

# Glossary of Biochemistry, Genomics & Molecular Biology

Dr. **Ahmed Nabil Abo-khatwa** Dr. **Hani Choudhry** 

Edited by Dr. Rania M.S Alardawe

Scientific Publishing Center King Abdulaziz University http://spc.kau.edu.sa



Dr. **Ahmed Nabil Abo-khatwa**Dr. **Hani Choudhry** 

Edited by Dr. Rania M.S Alardawe

# © King Abdulaziz University- Scientific Publishing Center, 2022 King Fahd National Library Cataloging-in-Publication Data

Abo-khatwa, Ahmed

Glossary of Biochemistry, Genomics and Molecular Biology. / Ahmed Abo-khatwa; Hani Choudhry.-Jeddah, 2022

832 p; 17 X 24 cm

ISBN: 978-603-8337-24-0

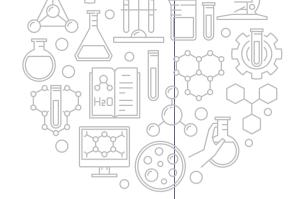
1- Biochemistry I-Hani Choudhry(co. author)

II-Title

574 dc 1443/5673

L.D. no. 1443/5673

ISBN: 978-603-8337-24-0



# Contents

| - 1             |          |                                        | 5   |  |  |
|-----------------|----------|----------------------------------------|-----|--|--|
|                 | Foreword |                                        |     |  |  |
| Preface         |          | ······································ | 9   |  |  |
|                 |          |                                        |     |  |  |
| Α               | 10 N     |                                        | 528 |  |  |
| B               | 72 O     |                                        | 558 |  |  |
| C               | 110 P    |                                        | 576 |  |  |
| D               | 190 Q    |                                        | 638 |  |  |
| E               | 222 R    |                                        | 644 |  |  |
| F               | 262 S    |                                        | 678 |  |  |
| G               | 288 T    |                                        | 720 |  |  |
| H               | 340 U    |                                        | 756 |  |  |
|                 | 382 V    |                                        | 768 |  |  |
| J               | 416 W    |                                        | 786 |  |  |
| K               | 420 X    |                                        | 796 |  |  |
| L               | 432 Y    |                                        | 800 |  |  |
| M               | 466 Z    |                                        | 804 |  |  |
|                 |          |                                        |     |  |  |
| Appendix        |          |                                        | 810 |  |  |
| المصادر         |          |                                        | 820 |  |  |
| الشكر و التقدير |          |                                        |     |  |  |
| المقدمة         |          |                                        | 827 |  |  |
| التقديم         |          |                                        | 828 |  |  |
| المؤلفين        |          |                                        |     |  |  |

# **Authors**



Ahmed Nabil Abo-khatwa
Emeritus Professor of Biochemistry
King Abulaziz University
Doctor of Philosophy, Purdue University, USA, 1973
Former Advisor to the Ministry of Health
Saudi Arabia
aabukhatwa@kau.edu.sa



Hani Choudhry
Associate Professor of Molecular Biochemistry
King Abulaziz University
Assistant Deputy Minister for Research and Innovation to
the Ministry of Education
Doctor of Philosophy, University of Oxford, UK 2014
Saudi Arabia
hchoudhry@kau.edu.sa

# Edited by



Rania M.S Alardawe
Associate Professor of Literary Criticism
King Abulaziz University
Doctor of Philosophy Criticism and Arabic Literature from
Durham University, UK 2017
Saudi Arabia
ralaradawe@kau.edu.sa

# **Foreword**

It is no secret that we require knowledge, research and practice when we translate words from a language to another. We need more that when translating scientific syllabus that relates to chemistry, genome, molecular biology and other medical syllabus.

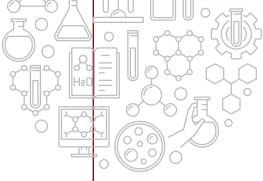
It requires commitment, dedication, knowledge, accuracy and most importantly a good explanation to the knowledge seeker. Therefore, I would like to extend my sincere appreciation to Dr. Ahmed N. Abo-khatwa and Dr. Hani Choudhry for their great effort in providing access to more than 17,000 scientific terms to those who seek the Arabic translation.

Their dedication and effort resulted to an accessible and easy to understand Arabic syllabus that will benefit researchers and students whom we hope that will achieve scientific breakthroughs to our world.

I am honored to write an introduction for such an outstanding work and I'm thankful to all the great people that made this glossary see the light and finally I would like to thank Dr. Rania M.S. Alardawe for her fruitful work in proofreading this work.

# Abdul Aziz M. Khojah

Abdul Aziz bin Muhyiddin Khoja (1942) a chemist, minister, diplomat, poet, and a former Minister of Culture and Information in Saudi Arabia. He holds a Ph.D. in Chemistry from the University of Birmingham, England, 1970.



**Foreword** 

If one looks at most scientifically advanced countries, we discover:

- (i) a fundamental link between higher education and development,
- (ii) the means by which this link is maintained and strengthened is the use of the national tong that the society speaks, and
- (iii) to acquire new knowledge in various fields, there is need for interaction with other languages.

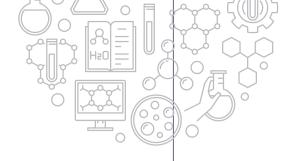
Managing such an interaction, without depreciating the value of the national language, requires abundance of dictionaries and glossaries that enrich the national language with modern discoveries. This is an essential requirement for public awareness and creative thinking particularly amongst the young generation.

I congratulate the authors and their team for compiling this unique encyclopaedic dictionary. It embodies more than 17,000 scientific terms in various biological, chemical and medical disciplines. This substantial glossary introduces the language of modern science within the framework of Arab culture. This is a noble objective as it will activate scientific research in Arabic language and expedite the translation movement across the Arab world. With this glossary, the seekers of knowledge have a simplified and clear explanations of the most commonly used scientific terms.

Undoubtedly, this dictionary will facilitate unification of scientific terminology across the Arab countries as well as enriching the Arabic language with new Arabized and translated terms; a process that should enhance the scientific movement and popularise innovation and invention in all fields of science and technology.

#### Salim T S Al-Hassani

Salim T S Al-Hassani, M Sc, Ph D, FBSA, F Inst Energy (Emeritus University of Manchester), President Foundation for Science, Technology & Civilisation. UK



# **Preface**

"Knowledge is of two kinds. We know a subject ourselves, or we know where we can find information upon it."

#### Samuel Johnson, the great lexicographer.

What we learn in our life is limited to our hands, and the untapped external knowledge is unlimited, where the quest for knowledge will never end in our life.

Every language is a complex system, which represents the domains and disciplines in their way. Words, phrases, and abbreviations are extensively used to describe concepts.

Greek and Latin were used in the early days to represent scientific concepts, and English became the lingua franca of the world later.

Most of the scientific concepts are embedded mainly in English. To ensure a fair understanding of the various terminologies, representing the scientific concepts in the regional, national, and mother languages is essential.

Bringing all the terms and words used in bioscience in one place and representing them in Arabic is unique, which we achieved in this work.

Arabic has semantic richness, astonishing depth, and versatility. The responsibility of us is to translate most important scientific terminologies into Arabic and ensure the world that Arabic represents science more comprehensively.

In the last few decades, biochemistry, genomics and other related fields have been relentlessly evolving. Such newer developments and paradigms are getting increasingly embedded in the literature leading to the discovery of a new paradigm-based bioscience and medicine. The new discoveries in genomics and biochemistry have an impact on learning. Any publication related to biology should report and reflect such advancement, and this glossary is not an exception.

Approaches to identify the objectivity to the interpretation of biological concepts to derive significant insights are therefore needed. Given the ever-increasing availability and complexity of the concepts in biological science, we carried out a formidable task. We strived hard to achieve an absolute representation of the leatest biology and biochemistry concepts in Arabic.

This comprehensive collection of more than 17,000 scientific terms aims to represent each lexical component of biology and its subfields clearly and lucid. This Glossary provides the definitions and understanding of the significant terms in Biochemistry, Genomics, Molecular Biology, Bioinformatics and the related fields. We are confident that this Glossary will be beneficial to students and scientists in Arab world.



# Ab (Antibody) ضِدَ ضِدَ

بروتين كبير الوزن الجزيئي على شكل حرف واي Y، تنتجه الليمفاويات البائية، و يستخدمه جهاز المناعة لتحييد مسببات الأمراض مثل البكتيريا المسببة للأمراضو الفيروسات. و هي بروتينات غير متجانسة تتكون من سلسلتين ثقيلتين متطابقتين، و سلسلتين خفيفتين متطابقتين، يمكن فصلها وظيفيا إلى مجالات متغيرة تربط المستضدات (الأنتيجينات).

(انظر أيضا: Antibody)

ab initio

منذ البداية

**Abacterial** 

لا جرتوم*ي* 

صيغة أبوت

مُعالَجَة قصيرَة

Abasia

تعذّر المَشْي، لا خُطوِيّة

فقد القدرة على المشي بسبب اضطراب في تطابق الحركات التي تشكل في مجملها عملية المشي، ويترافق عادة بسلامة الحس والقوة العضلية في الطرفين السقليين.

Abbott's Formula

صيغة لضبط معدل الوفيات غير المرتبطة بالمعاملة بمبيدات الحشرات أو بغيرها من المعاملات الكيميائية مثل معدل الوفيات الطبيعية في مجموعة التحكم غير المعالجة (للكونترول). وتستخدم المعادلة التالية في التصحيح إن وقعت وفيات بين أفراد مجموعة الضبط (الكونترول): % عدد الوفيات المصخح = % للحيوانات على قيد الحياة في الكونترول ناقص % للحيوانات على قيد الحياة في المجموعة المعاملة قسمة % للحيوانات على قيد الحياة في المجموعة المعاملة قسمة % للحيوانات على قيد الحياة في المجموعة المعاملة قسمة % للحيوانات

Abbreviation

هو صيغة مختصرة لكلمة أو عبارة بأي طريقة. قد تتكون من مجموعة من الحروف أو الكلمات مأخوذة من النسخة الكلمة للكلمة أو العبارة، على سبيل المثال Blood Urea Nitrogen.

**ABC (Antigen Binding Capacity)** 

اختصار قُدْرَةُ ارتباط المُسْتَضدّ

يقصد به كل كمية الأجسام المضادة الفعالة في مصل الدم.

زَيْغ، انحراف Aberration

في علم الأحياء، وهي خاصية الانحراف عن النوع الطبيعي؛ مثل انحرافات اللون، وانحراف الصبغي أو الكروموسوم.

(انظر أيضا: Chromosome Aberration)

فَابِلِيَّةٌ، مُقَدَّرَةٌ Ability



# A (Adenine, Alanine)

رمز القَاعدة النتروجينية أدنين، الحمْض الأميني الأنين

# Å (Angstrom) تروم w نروم

وحدة قياس الطول، وتساوي 0.1 نانومتر أو 1x10-10 متر ، تستخدم في قياس أطوال الروابط بين الذرات و غير ها.

# Å (Angstrom)

رمز أنجستروم

#### **A DNA Form**

هبئة الدنا 🗚

أحد هينات اللولب المزدوج دنا التي يمكن أن تتخذها جزيئات الدنا، حيث أنها أحد هينات ثلاث نشطة لللولب المزدوج بالإضافة الدنا (B) والدنا (Z). هو يميني الاتجاه يشبه كثيرا هيئة الدنا بي الأكثر شيوعا لكن بقطر أكبر وقواعد غير عمودية على محور اللولب المزدوج.

a-, an- (not, without, lacking, deficient)

بادئة تعني ليس، بدون، خِلِقْ، نقص

# جَمْعِيَّة الجينوم AaegL5 Genome AaegL5

جمعية علمية دولية تُعنى بجمع نتانج البحوث المتعلقة بالبعوض إييدس أجيبتاي من خلال إرساء خرائط مادية، وخرائط وراشية خلوية، وتحديد عدد وطبيعة عمل المستقبِلات الأيون تروبية الحساسة كيميائيًا، التي توجّه البعوض نحو عوائله من البشر، و نحو مواقع وضْع البيض و مقاومة البعوض للمبيدات الحشرية.

#### **AAV (Adeno-Associated Virus)**

اختصار الفيروسنة الغُدَّائِيَّة المرتبطة

هي نوع من فيروسات غير المغلفة ذات الشريط الواحد من الحمض النووي دنا المرتبطة بفيروسات الغد. هو فيروس غير ممرض، يستخدم على نطاق واسع في العلاج الجيني.

# **Abiogenesis (Spontaneous Generation)**

تِلْقَائِيُّ الْمَنْشَاأَ، تِلْقَائِيُّ النَّوَلُّد (التَّوَلُّدُ الذاتي)

نظرية نَوَلُد الأحياء من الجَمَادات. وأثبت لويس باستير في 1859 فشل هذه النظرية، وأن الحياة لا تتولَد إلا من أحياء. وهي نظرية قديمة تقول بأن الحياة نشأت من مواد غير حية كالمواد العضوية البسيطة.

(انظر أيضا: Biogenesis)

تِلْقَائِيُّ الْمَنْشَأَ، تِلْقَائِيُّ التَّوَلُّد Abiogenous

Abiotic (Non-Biological) غَيْر حَيَوِيّ

يقصد به جميع المواد والعوامل الكيميانية والفيزيانية غير الحية (مثل التربة والماء والهواء ودرجة الحرارة وأشعة الشمس) الموجودة في البيئة التي تؤثر على الانظمة البيئية.

اجتثاث، انْفصال، جَدّ

يقصد به: 1 - الاستنصال الجراحي لأنسجة الجسم 2- إزالة الثلج والجليد أو الجبل الجليدي عن طريق الذوبان أو التبكر.

#### **Ablation Constitutive-**

اجتثاث تأسيسي، انْفِصال تأسيسي، جَدَّ تأسيسي هو التعبير الجيني الذي يؤدي إلى موت الخلية.

Abnormal عُنَاذً

يبطل، يلغى Abolish

#### **Aboriginal (Indigenous)**

ساكِن أصلى، أهلى، وَاطِن

 أدوع من الكائنات الحية استعمر منطقة جغرافية معينة من دون مساعدة الإنسان.

2. أصلي محلي، صفة ما هو طبيعي لم يدخله الإنسان.

Abortion يبهض الجهاض الجهاض Abortion أجهاض المخهِض Abortive الفُوصَال Abscission الفُوصَال Abscission Zone مُطْلُقَة الاِلْفُوصَال Absolute

#### **Absolute Configuration**

تهايُو مُطْلَق، تَرْتيب مُطْلَق

هيئة المركب الناتجة عن تطبيق تقنية حيود الأشعة السينية لبلوراته النقية.

# **Absolute Humidity**

رُطُويَةٌ مُطْلَقَة

مقياس بخار الماء (الرّطوبة) في الهواء، بغض النظر عن درجة الحرارة. يتم التعبير عنه بالجرام من الرطوبة لكل متر مكعب من الهواء (g / m³).

# **Absolute Temperature (Absolute Zero)**

دَرَجَةُ الحَرَارَةِ الْمُطلَقَة، الصّفْر الْمُطْلَق

هي أدنى درجة حرارة ممكنة (نظريًا) حيث عندها نتوقف حركة الجزينات، وجميع مظاهر الحياة، وينهار الكون. درجة الحرارة المطلقة أو الصقل المُطُلِّق هو 273 درجة مؤية تحت الصقل أو يدرجة الصقل بمقياس كالفن أو 459 درجة فهرنهايت تحت الصقل.

# Absolute Zero (Absolute Temperature)

الصَفْر الْمُطْلَق، دَرَجَة الحَرَارَةِ الْمُطلقة

Absorbability المتصاص Absorbable قَابِلَيَّة الإمتصاص

امتصاصیة، تَمَاص Absorbance (A)

في الكيمياء، تعرف الامتصاصية △ بالمعادلة التالية:

# $A\lambda = \log (I/I0)$

حيث A مقدار امتصاص الضوء عند طول موجة معين A ، و ا شدة الضوء عند نفس طول الموجة التي تمر خلال العينة (شدة الضوء النافذ) و 10 شدة الضوء قبل دخوله إلى العينة (شدة الضوء الساقط). تجرى قياسات الامتصاصية غالبا في الكيمياء التحليلية، حيث تكون الامتصاصية متناسبة مع سماكة العينة وتركيز الجسيمات الماصة في العينة.

# وسط ماص ّ Absorbing Medium

وسط يحدث فيه امتصاص وانبعاث الطاقة الاشعاعية.

Absorptiometer (للإشعاع) Absorptiometry مقياس الامتصاص (للإشعاع) مقياسية الامتصاص Absorption امتصاص، استبعاب

العملية التي يمتص بها شيء ما أو يمتصه شيء آخر.

2- حالة الانغماس في شيء ما.

(انظر أيضا: Absorption vs. Adsorption)

Absorption Analysis موجة امتصاص موجة امتصاص معامل امتصاص معامل امتصاص معامل امتصاص معامل المتصاص Absorption Column

#### **Absorption Cross**

مقطع فعال للامتصاص، مقطع عرضى للامتصاص

مُنْحَنِّي الامتصاص **Absorption Curve** 

منحنى طيف امتصاص الضوء على طول موجه معين.

# **Absorption Spectroscopy**

تَنْظير الامتصاص الطّيفي، مطيافية الامتصاص

تقنية في التحليل الطيفي تقيس امتصاص الإشعاع، كدالة للتردد أو الطول الموجى، بسبب تفاعلها مع العينة التي تمتص طاقة فوتونات الإشعاع وفقًا لبنيتها التركيبية.

#### **Absorption Spectrum**

طَيفٌ امتصاصى، طَيفُ الامتصاص

هو طيف الاشعاع الكهرومغناطيسي الذي ينتقل خلال المادة التي يراد فُحصها، حيث يظهر خطوطًا أو شرائط داكنة بسبب امتصاص الضوع عند أطوال موجية محددة.

#### Absorption vs. Adsorption

امتصاص مقابل امتزاز أو ادمصاص

الامتصاص هو العملية التي يتم فيها إذابة السائل بواسطة سائل آخر أو مادة صلبة (ماصة). أما الامتزاز أو الادمصاص فهو العملية التي تلتصق فيها الذرات أوالأيونات أو الجزيئات من مادة (يمكن أن تكون غارًا أو سائلة أو صلبة مذابة) بسطح المادة الماصة.

#### **Abstracts**

نسخ مختصرة من الأوراق، غالبًا ما تتم قراءتها في الاجتماعات العلمية. قد تظهر في وقت سابق في أدبيات الأوراق العلمية.

**Acaracides (Chemicals Against Ticks** and Mites) مُسدَات القُر ادسًات

كيماويات تستخدم لقتل القُرَاد والحَلَم.

Acari (Acarina) (Ticks and Mites) القُرَاديَّات

صنف من مفصليات الأرجل بتبع طائفة العنكبوتيات، ومنها القراد والحلم.

Acaryotes (Akaryotes)

خَلاَيا لاكروية، خَلاَيا عديمة النواة

Acceleration تسارع

#### Accession Number (GenBank)

رقم مُضاف، رقم الدخول (بنك الجينات)

رقم فرید یخص سجلا بکامل تسلسل جین معین . وهو مزيج من الحروف والأرقام التي عادةً ما تكون بتنسيق حرف واحد متبوعًا بخمسة أرقام على سبيل المثال، (M12345) أو حرفين يتبعهما ستة أرقام مثل (AC123456). ولن يتغير رقم الوصول لسجل معين حتى إذا قدم المؤلف طلبًا للتغيير. بعض المعلومات الموجودة في السجل.

#### Accession Number (RefSeq)

رقم الدخول المرجعي

هو رقم الدخول أو رقم التعريف الفريد لكامل لسجل تسلسل RefSeq. يتم كتابة أرقام بنك المعلومات بالتنسيق التالى: حرفين يتبعهما الشرطة السفلية وستة أرقام (على سبيل المثال:NT 123456). يشير أول حرفين من رقم دخول إلى نوع التسلسل المُدرَج في السجل، كما هو موضح أدناه:

- \* NT 123456 constructed genomic contigs
- \* NM 123456 mRNAs (actually the cDNA sequences constructed from mRNA)
- \* NP\_123456 proteins
- \* NC 123456 chromosomes

# Accessory Cells (Sarcoma of Dendritic Cells)

خلايا إضافية، خلايا مُلحقة (ساركوما الخلايا التعصنية)

هي خلايا غير ليمفاوية، مثل الخلايا البلعمية و المتغصّنة، وخُلايا لانجرهانز التي تعمل على تقديم المستضدات إلى MHC المقيدة.

## **Accessory Genes (Accessory Genome)**

جينات إضافية (جينوم إضافي)

يشير إلى الجينات الفريدة غير الموجودة في جميع سلالات الأنواع. على سبيل المثال، جينات التكيف في سلالة معينة مثل مقاومة المضادات الحيوية.

#### **Accumbens Nucleus**

(انظر: Nucleus Accumbens)

أَثَرٌ تَراكُميّ، تَأْثِير تَراكُميّ Accumulative Effect

**ACE Inhibitor (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor)** 

اختصار مثبط الانزيم المحول للأنجيو تنسين

#### ACE-2(Angiotensin-Converting Enzyme2) إنزيم ACE-2

اختصار إنزيم تحويل الأنجيوتنسين 2. وقد تم تحديد هذه المستقبلات للخلايا البشرية في الحويصلات الهوائية لاستقبال فيروسات SARS-1 و SARS-Cov-والتكاثر فيها.

Acetal أسبتال

مركب عضوي يتكون من تكثيف جزيئين كحول مع جزيء ألدهيد. الصيغة الجزيئية: C<sub>e</sub>H<sub>1</sub>O<sub>1</sub>.

Acetate (CH<sub>3</sub>COO<sup>-</sup>) خلات

الأيون السالب لحمض الخليك.

#### Acetate Kinase (Acetokinase)

كيناز الأسيتات، أسيتوكيناز

Acetic Acid (CH<sub>3</sub>COOH) جِمْض الخليك

أو حمض الإيثانويك الذي يعطي الخل الطعم المُميز. الحمض النقي هو سائل لزج عديم اللون أو مادة صلبة زجاجية، عندما يكون غير مخف يطلق عليه حمض الخليك الثلجي.

#### **Acetic Acid Bacteria (AAB)**

بكتيريا حمض الخليك

هي مجموعة من البكتيريا سالبة الجرام تعمل على أكسدة السكريات أو الكحول (إيثانول) لإنتاج حمض الخليك أثناء التخمير. و تستخدم عدة أنواع من بكتيريا حمض الخليك التابعة لجنس أسيتوباكتر في الصناعة لانتاج بعض الأطعمة والمواد الكيميانية.

(انظر أيضا: Acetobacter)

## Aceto Acetic Acid (C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>)

أسيتو جمض الخليك

مركب عضوي بالصيغة: CH<sub>3</sub>COCH<sub>2</sub>COOH. هو أبسط مركب ينتمي لمجموعة أحماض بيتا - كيتو، وكغيره من هذه المجموعة، غير مستقر كيميانيًا. بعض مشتقاته تدخل في صناعة الأصباغ.

بِيلَة حِمْض الأسيتوأسيتيك Aceto Acetic Aciduria

(انظر: Aciduria)

الْخَلاَّلَة، بكتبريا حمض الخليك Acetobacter

جنس من البكتيريا يؤكسد المركبات العضوية، وينتج حمض الخليك، كما في صناعة الخل.

(انظر أيضا: Acetic Acid Bacteria)

#### **Acetogenesis**

تَوَلَّد الْخِلَّات، تَخَلُّق الْخِلَّات، اسْتِحداث الخليك

تكوين حمض الخِلَيك من ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> ومادة غنية بالإلكترونات، مثل جزينات الهيدروجين H، وأول أكسيد الكربون CO أو الفورمات في وجود أنواع مختلفة من البكتيريا اللاهوانية. يمكن تحويل الأحماض الدهنية المنطايرة إلى حمض الخليك وثاني أكسيد الكربون والهيدروجين.

(انظر أيضا: Anaerobic Digestion)

# Acetoin (C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>) سيتوين

سانل أصفر أو أصفر شاحب اللون إلى أخضر مع رائحة الزبدة، وهو جزيء كيرالي نشط ضوئيًا تنتجه بعض أنواع البكتيريا.

#### Acetokinase (Acetate Kinase)

أسيتوكيناز، كيناز الأسيتات

الإنزيم الذي يحفز فسفرة الخلات أو الأسيتات كونه جزءًا من تحلّل السكر. الرقم التقسيمي: EC 2.7.2.1 الذي يحفز التفاعل التالي:

Acetate + ATP —> Acetyl Phosphate + ADP

#### **Acetolysis**

حَسْنتَلَة

عملية تحلل مركّب عضوي بالأستلة أي تحلله باستخدام حمض الخليك أو أنهيدريد الخليك.

أسيتون، حِمْض الكيتون (CH<sub>3</sub>(CO)CH<sub>3</sub>) أسيتون، حِمْض الكيتون يستخدم مُذيبا عضويا، وكذلك لازالة طلاء الأظافر.

#### **Acetone Bodies**

أجسام كيتونية

هي ثلاثة أنواع قابلة للذوبان في الماء، تحتوي كلها على مجموعة الكيتون، وهي الأسيتون، وأسيتو حمض الخليك، وبيتا هيدووكسي بيوترات. يتم إنتاجها في الكبد خلال أيض الأحماض الدهنية في فترات انخفاض استهلاك الطعام، كالصيام مثلا.

#### مسحوق الأسيتون Acetone Powder

مستحضر جاف من خلايا أو نسيج أو إنزيم تم الحصول عليه بإضافة مذيب الأسيتون إليها كي تصبح على هيئة مسحوق يستخدم في التجارب.

# Acetyl Choline Esterase (AChE)

أستيراز الأسيتيل كولين، محلّل الأسيتيل كولين

إنزيم يحفز التحلّل المائي للناقل العصبي أسيتيل كولين الى أسيتات (خلات) وكولين.

# Acetyl Choline Esterase Inhibitor (Anticholinesterase) مُثَبَط كولين أستيراز

#### **Acetyl Choline Synthetase**

أسيتيل كولين سينتتيز، مخلقة الأسيتيل كولين

إنزيم يُحَقِّز تصنيع الأسيتيل كولين من الأسيتات والكولين.

#### Acetyl Choline Transferase (AChT)

ناقلة الأسيتيل كولين

(انظر: Choline Acetyl Transferase)

# Acetyl CoA (Acetyl CoenzymeA)

أسيتيل كو إنزيم A، أسيتيل المرافق الإنزيمي A

هو جزيء مهم يشعل دورة التنفس الهواني- أي دورة كربس حيث ينقل ذرات الكربون من تحلل البيروفات، الذي ينتجه مسار التحلل اللاهواني الجلوكوز، لإنتاج الطاقة. وينتج هذا المركب من أيض الأحماض الأمينية، والسكريات الأحادية، والأحماض الدهنية. ويؤدي إشعال دورة كربس إلى تكوين NADH الذي يستخدم في عملية الفسفرة التأكسدية لتحويل ADP إلى ADP.

# Acetyl CoA Acetyl Transferase (Thiolase) دَاقِل أَسْنِيْل كُو A (ثيولاز)

إنزيم رقمه التقسيمي: EC 2.3.1.9 يحفز التفاعل التالى:

2 Acetyl-CoA → CoA + Acetoacetyl-CoA

# Acetyl CoA Carboxylase (ACC)

أسيتيل كو 🗛 كربوكسيلاز

إنزيم يُحَفِّز كَرْبُكسلة (إضافة COO) أسيتيل كو A لإنتاج مالونيل كو A.

# Acetyl CoA Synthetase (ACS; Acetate CoA Ligase) مُصَنَعَة أسيتيل كو

انزیم یحفز اتحاد الخلات مع کو اِنزیم  $\bf A$  لتکوین مرکب بطاقة عالیة یسمح له باشعال دورة کربس: + Acetate + CoA + ATP  $\rightarrow$  Acetyl Co A

Pyrophosphate (ppi)

# Acetyl Coenzyme A (Acetyl CoA)

أسيتيل مرافق الإنزيم A

هو جزيء مهم في عمليات الأيض، ويستخدمه الكانن الحي في العديد من تفاعلاته الحيوية مثل بدء دورة كربس، وتفاعلات أيض الدهون. ويعدّ هذا الجزيء عالي الطاقة بسبب رابطّة ثيو استر بين مجموعة الأسبتات ومجموعة الثيول (-SH) في شق الحمض الأميني سيستين (Cys) الداخل في تركيب المرافق الإنزيمي

#### 

Acetylase أَسيتيلاز

أى إنزيم يحفز إنتاج أسترات حمض الخليك.

# Acetylation أُسْتَلَةٌ

إدخال مجموعة الخلات أو الأستيل في مركّب من خلال استبدال ذرة هيدروجين نشطة.

#### **Acetylene Reduction Test**

اختبار اختزال الأسيتلين

أسْتَلَةً

طريقة لقياس معدلات تثبيت الأزوت أي  $N_{s}$  في النبات.

# Acetylization (Acetylation)

إدخال جزيء الأسيتات (الخلات) في مركّب باستبدال ذرة هيدروجين.

# Acetylsalicylic Acid (Aspirin)

حِمْض أسيتيل ساليسيليك (أسبرين)

# Acetylxylane Esterase

أستراز الأسيتيل زيلان، محلّل أستر الأسيتيل زيلان إنزيم تحلل ماني يحفز نزع مجموعة الأسيتيل من الزيلان.

# ACGT (the four types of bases found in DNA; adenine (A), cytosine (C), guanine (G), and thymine T)

اختصار القَواعِد الأربَعَة في تركيب جُزيء الذنا- أدنين، سيتوزين، جوانين، ثيمين.

#### AChE (Acetylcholine Esterase)

اختصار إنزيم أستيراز الأسيتيل كولين

غير كيرالى، مُتَناظِر (Symmetrical) غير كيرالى،

مركب به ذرة كربون مرتبطة بأربع ذرات أو أربع مجموعات، يوجد اثنان منها على الأقل متماثلة، كالحمض الأميني جليسين الذي به ذرتا هيدروجين على نفس ذرة كربون ألفا. لذا يصبح متناظرا، أي ليس له هيئتين يمينى (-D) ويساري (-L).

# **Achiral Compound**

مركب غير كيرالى، مركب مُتَناظِر

مركب له جزيئات ليس لها صور مرآوية بسبب عدم وجود مركز كيرالي أو ذرة كربون كيرالية، مثل الحمض الأميني جليسين أو غاز الميثان.

#### **Achiral Molecule**

جزيء غير كيرالي، جزيء متناظر

جزيء ليس له صورة مرآوية متطابقة مثل جزيء الكحول الإثيلي أو الحمض الأميني جليسين.

بدون لون، أكْرُوماتينِيَ Achromatic

مثل الشخص المصاب بعمى الألوان.

# أكْرُوماتِين، لا كروماتيني Achromatin

جزء في نواة الخلية يبقى أقل لونًا من بقية النواة عندما تكون مصبوغة. Achromia انعدام لون الجلد

سببه غياب صبغ الميلانين في الخلايا الميلانية.

جِمْض، حَامِض

أي مَادَة تَتَفَكَّ في محلول إلى أيونات هيدروجين موجبة الشحنة وأيونات سالبة، مثل حمض الخليك (COO. وCOO.

تَلاَزُن حَمْضِيَ، تَراصٌ حَمْضِيَ

تكتل جزيئات صغيرة مع بعضها البعض في وسط حمضى .

اتزان الحمض والقاعدة Acid Base Balance

يشير المصطلح إلى توازن الجسم بين الحموضة والقلوية بالتوازن الحمضي القاعدي. حيث يتم التحكم بدقة ولاسيما توازن الدم الحمضي القاعدي؛ لأن الاتحراف الطفيف عن المعدل الطبيعي يمكن أن يؤثر بشدة على العديد من الأعضاء. ويستخدم الجسم آليات مختلفة للتحكم في توازن الدم الحمضي القاعدي.

(انظر أيضا: Carbonic Anhydrase)

Acid Base Equilibrium

التّوازُنُ الجمضي القَاعِدي

للحفاظ على ثبات الأس الهيدروجيني للدم عند 7.4 pH

(انظر: Carbonic Anhydrase)

Acid Base Homeostasis

الاتزان الداخلي للجمض والقاعدة

خاصية الحفاظ على ثبات الأس الهيدروجيني (pH) للسوائل خارج الخلايا للحفاظ على استقراره وثباته.

(انظر أيضا: Homeostasis)

تفاعُل حِمْض-قاعِدة Acid Base Reaction

تفاعل الحمض والقاعدة لإنتاج ملح وماء.

بيتا- جلوكوسيداز الحمضى Acid beta Glucosidase

أحد الإنزيمات الحالة في بعض عضيات الخلية (ليسوسومات). رقمه التقسيمي: 3.2.1.45. EC. ويحلل السكريات الدهنية (جلوكوسيل سيراميد) إلى جلوكوز و سيراميد.

**Acid Dissociation Constant (Ka)** 

تَابِت تَفَكُك الحمْض

هو مقياس لقوة الحمض على النقكك في محلول. مثلا، Ka حمض الخليك هو  $1.8 \times 10^{-5}$  بينما أقوى حموضة هي حمض النيتريك ( $Ka = 2.4 \times 10^{1}$ )، وحمض الهيدروكلوريك ( $Ka = 1 \times 10^{9}$ ).

(انظر أيضا: Ka: Kd)

صامدٌ للحمْض

خاصية فيزيائية لبعض البكتيريا، وبعض الخلايا حقيقية النوى، تشير إلى مقاومتها لإ زالة لون الصبغة الحمضية بعد الصبغ.

Acid Lipase (Lysosomal Acid Lipase)

ليباز حمْضِيَ

هو إنزيم ليبياز الأجسام الحالّة (الليسوسومات) في الخلية الذي يُحَفِّر تحلل الدهون.

مَطَنٌ حمْضيّ Acid Rain

مطر زاند الحموضة بسبب تلوث الهواء بأكاسيد النيتروجين (NOX) و الكبريت (SOX).

كُمُوضَة Acidity

أي مادة أو وسط له صفات الحمض أو حمضي التأثير.

Acidogenesis تَوَلُد الجِمْض

هي المرحلة الثانية في المراحل الأربع للأيض اللاهواني التي تبدأ بالتحلل الماني أولا، حيث تتحلل المركبات المعقدة إلى مركبات بسيطة. ثم يلي هذه المرحلة، التي يتم فيها تحويل الوحدات البسيطة أي المونومرات إلى أحماض دهنية طيارة. أما المرحلة الثالثة، فهي مرحلة يتم فيها تحويل الأحماض الدهنية الطيارة إلى حمض الخليك، وثاني أكسيد الكربون، وغاز الهيدروجين. أما المرحلة الرابعة والأخيرة، فتتضمن توليد غاز الميثان، وثاني أكسيد الكربون من حمض الخليك ومركباته، بينما يستفاد من الهيدروجين في تكوين الميثان.

Acidogenic مُوَلِّد الْحِمْض

ما له علاقة بإنتاج الحمض أو يسبّب الحموضة.

أَلِيْفُ الحمْض، مُجِب الحمض أَجِب الحمض

مثل خلايا الدم البيضاء أليفة الحمض أي الأسيدوفيل.

**Acidosis (Metabolic Acidosis)** 

حُماضٌ (حُماضٌ اسْتِقْلابيّ)

زيادة حموضة الدم بحيث يكون الأس الهيدروجيني أقل من pH 7.35.

**Acidosis Metabolic-**

حُمَاضِ اسْتَقْلابِي، حُمَضنة اسْتَقْلابِية

(انظر: Metabolic Acidosis)

سلَةُ حمضيَّة **Aciduria** Acronym تَرْ خبمَة

نوع من الفشل كلوي، يكون فيه البول حمضيًا أي أقل من اختصار يتكون من الأحرف الأولى لكلمات أخرى pH 7.4 حيث تفشل الأنابيب الكلوية في توليد أيونات الأمونيوم + (NH) الممسكة بأيونات الهيدروجين التي يتراوح تركيزها في الحالات الطبيعية ما بين 40 إلى 50 مليمول/ يوم.

(انظر أيضا: Acetoacetic Aciduria)

وصف لدرجة تحمل الحموضة العالية.

أكونيتاز

مقاوم للحمض

إنزيم في دورة التنفس الهوائي (دورة كربيس) داخل حشوة الميتوكوندريا، رقمه التقسيمي: EC 4.2.1.3. يعمل على تحفيز تحويل السترات إلى ايزوسترات من خلال تكوين المتمارئ أو النظير (cis-aconita).

Acou-. Acous. Acouso-بادئة تعنى السممع

Acoustic سَمْعِيّ، صوتى

**Acoustic Microscope** 

Aciduric

Aconitase

مِجْهَرٌ سَمْعِيّ، مِجْهَرٌ صَوْتِي

مجهر يستخدم الموجات فوق الصوتية عالية التردد لفحص العينات، يعمل بطريقة غير مدمرة للعينة، وعبره تتغلغل الموجات في معظم المواد الصلبة لتكوين صور مرئية للتراكيب الداخلية بما في ذلك العيوب مثل التشققات والتصفيحات والفراغات.

**ACP (Acyl Carrier Protein)** 

اختصار البروتين الحامل لمجموعة الأسيل

مُكْتَسنَب Acquired

**Acquired Character** 

سمَة مُكْتَسَية، خاصَية مُكْتَسَيّة، صفة مُكْتَسَيّة

السمة المكتسبة هي تغير غير قابل للتوريث في وظيفة أو بنية الكائن الحي، وتقع بعد الولادة بسبب المرض أو الإصابة بمرض أو بسبب عوامل بيئية.

Acquired Immune Deficiency Syn-متلازمة نقص المناعة المكتسب (إيدز) (drome (AIDS)

**Acquired Mutation (Somatic Mutation)** 

طَفْرَة مُكْتَسبة (طَفْرَة جَسندِية)

طفرة تحدث في وقت ما خلال الحياة، وتكون موجودة فقط في خلايا معينة، وليس في جميع خلايا الجسم. ويمكن أن تحدث هذه التغييرات بسبب عوامل بيئية مثل التعرض للأشعة فوق بنفسجية أو للمطفرات الكيميائية أو الفيزيائية أو عند حدوث خطأ أثناء نسخ الحمض النووي دنا أثناء انقسام الخلايا. أكثر وضوحا، مثل ATP ويعني (Adenosine Triphosphate) أدينوسين ثلاثى الفوسفات.

**ACTH (Adrenocorticotropic** Hormone) اختصار الهرمون الموجه لقشرة الكظر

هرمون متعدد الببتيد يفرزه الفص الأمامي للغدة النخامية، يستخدم دواءً وعاملا تشخيصيا يحفر افران هرمونات الجلايكورتيكويد مثل: الكورتيزول، ولديه سيطرة بسيطة على إفراز الألدوستيرون. ويتم إفراز ACTH استجابة للهرمون المحرر للكورتيكوتروبين الذي ينتجه المهاد أي الهيبوثالامس.

Actin أكتين

بروتين موجود في تركيبة مع الميوسين في العضلات، كما يوجد أيضا خيوطًا تشكل جزءا مهمًا من الهيكل الخلوي في العديد من الخلايا حقيقية النوى. ويتكون جزىء الأكتين من 374 حِمْض أميني، بوزن جزيئي 42 كيلو دالتون.

**Actin Binding Protein** بروتين رابط لأكتين

هو عدة أنواع من البروتين التي ترتبط مع مونومرات أو بوليمرات الأكتين أو كليهما.

من أمثلة هذه البروتينات:

α-actinin; β-spectrin; dystrophin; utrophin e fimbrin

**Actin Filament (Microfilament)** 

خيط أَكْتيني، شُعَيرة الأكْتين

خبوط بروتينية دقيقة في سيتوبلازم الخلايا حقيقية النوى التي تشكل جزءًا من الهيكل الخلوي.

**Actinin** أكتبنين

بروتين ضرورى لربط خيوط الأكتين إلى الخطوط Z في خلايا العضلات الهيكلية، وفي الأجسام الكثيفة في خلايا العضلات الملساء.

Actino-بادئة تعنى: خيط، شعاع، مُشَعّع

Actinobacteria

بكتيريا خيطية، بكتيريا شعاعية، شعاعيات

شعبة من البكتيريا الموجبة لصبغة جرام، توجد في التربة والماء. وهي ذات أهمية اقتصادية كبيرة للإنسان لأن الزراعة والغابّات تعتمد على مساهماتها في أنظمة التربة وتثبيت النيتروجين.

# الشُّعِيَّة، بكتيريا خيطية Actinomycetes

هي رتبة من البكتيريا الشعاعية، أو الأكتينوبكتريا. وغالبًا ما يطلق على عضو من أعضاء المجموعة اسم الأكتينوميسيت. وهي مجموعة متنوعة من التقسيمات الفرعية، وترجع أهميتها في أنها واحدة من أهم الكائنات الحية الدقيقة التي تنتج مجموعة واسعة من الأيضيات الثانوية المفيدة، كالمضادات الحيوية المهمة تجاريًا والمركبات المثبطة للمناعة.

#### Actinomycin D Dکتینومایسین مایسین

مضاد حيوي قديم من مجموعة الأكتينوميسين. يبدي نشاطًا مضادًا للبكتريا، ومضادًا للأورام. استخدم على نطاق واسع في الممارسة السريرية منذ عام 1954 كونه دواءً مضادا للسرطان ولعلاج العديد من الأورام، كما أنه مادة مفيدة في أبحاث الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية كونه مثبطا لإنتاج البروتين.

بادئة تعنى شُعاع أو مُتَشْعَع Action-

#### **Action Potential**

جُهْد الفِعْل، كُمُون الفِعْل، جُهْد نَشِط، جُهْد النَشَاط

هو موجة كهربائية بسبب توتر الغشاء الخلوي، واختلاف الشحنات على جانبيه التي تنتقل من منطقة إلى أخرى مجاورة لها على طول الغشاء الخلوي لأي خلية حية، ويشكل خاصة على محور الخلية العصبية أو الخلية العضلية. ويسمى هذا الانتقال السيال العصبي. ويلعب دورا رئيسًا في نقل المعلومات على مستوى الخلايا والأعصاب، كما يشكل الأساس الحيوي لانقباض العضلات، ويقاس بوحدة الفولت، ومداه من 70- إلى العضلات، ويقاس بوحدة الفولت، ومداه من 70- إلى 404 ملي فولت حيث تقدر عتبة النشاط عند +55 ملي فولت.

Activate يُنشَط

Activated مُفْعَلْ Activated

Activated 7-Dehydrocholesterol (Cholecalciferol)

7- ديهيدروكوليستيرول المُفَعَّل (كُولِي كَالسِيفِيرول)

#### **Activated Adsorption**

امْتِز از مُنْشَط، ادمصاص مُنَشَط

تكون حالة الادمصاص عندما تكون درجة الحرارة كبيرة، حيث يُقال إن عملية الامتزاز قد تم تنشيطها، أي أصبح لديها طاقة تنشيط كبيرة.

حَامِل نَشِط Activated Carrier

فَحم نشط Activated Charcoal

يستخدم ماصًّا للغازات، وإزالة الألوان.

#### **Activated Complex**

هو المعقد (ES) المتكون بين الإنزيم (E) ومادة التفاعل (S).

مُعَقَّدٌ مُنْشَط

Activated Enzyme

إنزيم مُنَشَط Activating Enzyme

طاقة التنشيط (Ea) Activation Energy

مصطلح يرمز إلى الحد الأدنى من الطاقة المطلوبة لبدء تفاعل كيمياني، ويستخدم وحدة الجول لقياسها. كما يمكن تخفيض طاقة التنشيط من خلال استخدام محفزات أو عوامل مساعدة معدنية أو بيولوجية (إنزيمات).وقد تكون طاقة التنشيط موجبة أو سالبة القيمة.

Activation-Induced Cytidine Deaminase (AID) نازعة أمين السيتدين المستحث بالتنشيط

Activator مُنْشَط

في البيولوجيا الجزيئية، هو أحد أنواع عوامل النسخ الذي يزيد من معدل نسخ الجين أومجموعة من الجينات.

برُوتِين مُنَشِّط Activator Protein

بروتين يحفز تعبير أو تشفير الجين.

مُنَشَط إنزيمي Activator, Enzyme-

جزيئات مادة ترتبط بسطح الإنزيم، وتزيد من نشاطه، وهي عكس المثبط الإنزيمي. غالبًا ما تشارك هذه الجزيئات، إن كانت ذاتية المنشأ، في تنظيم معدل سير النفاعل الإنزيمي، ومن ثم تتحكم في معدل سير التمثيل الغذائي أو الأيض، مثل عمل بعض الهرمونات.

فاعل، ناشط، نَشيط

حاملٌ نشط، حاملٌ فَاعل Active Carrier

مُعَقَّدٌ نَشِط، مُعَقَّدٌ مُنَشَّط Active Complex

مثل المعقد (ES) بين الإنزيم (E) ومادة التفاعل (S).

النُّويَة اللبنية النشطة Active Galactic Nuclei

#### **Active Immunity (Actual Immunity)**

مَناعَةٌ فاعلَة، حَصَانة فاعلَة (مَناعَةٌ فعْليَّة)

هي المناعة التي تنتج عن مشاركة الأجسام المضادة من قبل الجهاز المناعي استجابة لوجود مستضد أي أنتجين.

#### **Active Immunization**

تَلْقيح فَعَال، تَمنِيع نَشِط، تطعيم نشط

هو حتّ جهاز المناعة بعد التعرّض الجسم للمستضد أي الأنتجين، حيث يتم فيه تكوين الأجسام المضادة التي سوف يتذكرها الجهاز المناعي بشكل دانم. ويمكن أن يحدث التلقيح الفعال طبيعيّاعند تلقّي ميكروب أو مستضد من قبل شخص لأول مرة، وليس لديه أجسام مضادة مسبقة الصنع للدفاع. ويتم التلقيح الفعال الاصطناعي (التطعيم أوالتحصين) بحقن الميكروب المستضعف قبل أن يكون الشخص المستهدف قد أصيب بالعدوى طبيعيًا

#### **Active Pharmaceutical Ingredient (API)**

مُكَوِّن صَيدَ لأَنِيَّ فَعَال

أي مادة أو مزيج من المواد المراد استخدامها في تصنيع منتج دواني، وعند استخدامه في إنتاج الدواء يصبح عنصرًا فَعَالاً في المنتج الدواني، أي هو المادة الفعالة في الدواء.

الْغَلْق النَّشِط Active Shuttering الْغَلْق النَّشِط Active Site

جزء صغير من سطح الإنزيم يمثل ركيزة للارتباط بمادة التفاعل.

منظومة نشطة Active System

النقل النشط Active Transport

هو النقل الخلوي المعتمد على الطاقة للنفاذ عبر الغشاء. منطقة نشطة

يقصد بها عادة مَوْقع تَحَرُّر النَّاقِل العَصَبِي من حويصلات

المشبك أو المماس العصبي (السينابس). تشاط، فاعلية

Activity Level مستوى النشاط Actomyosin

هو معقد بروتيني، مركب من الأكتين والميوسين، و يكوّن خيوط بروتين لقلص الأنسجة العضلية.

**Actual Immunity (Active Immunity)** 

مَناعَةٌ فِعْلِيَّة (مَناعَةٌ فاعِلَة)

 Acu- (needle, pin)
 يادنة تعني إبرة

 Acuity
 جدّة

 Acuminate
 مُسْتَدِق الطّرف

 Acupuncture
 وَخْر بالإبر

 Acusection
 قَطْع إبْرى

**Acute Bacterial Diseases** 

الأمراض البكتيرية الحادة

#### Acute Myeloid Leukemia (AML)

سرطان الدم النخاعي الحاد، لوكيميا نخاعية حادة

مرض سرطاني خبيث، ينتج بسبب تغير في الخصانص الجينية للخلايا الجذعية (Stem Cells) مما يؤدي لعدم تميزها إلى خلايا منوعة، مثل خلايا الدم البيضاء (Leucocytes) و كريات الدم الحمراء (Erythrocytes) و الصفائح الدموية (Platelets) و هي خلايا بدانية تسمى بالخلايا الأرومية (Blast Cells).

#### **Acute Promyelocytic Leukemia**

اللوكيميا الحادة بخلايا النخاع الخديج، ابْيضاض سَلائِف النَّفِوَيَّات الحَاد

#### **Acute Radiation Syndrome (ARS)**

متلازمة الإشعاع الحادة

Acuti-, Acuto- (sharp, pointed)

بادئة تعنى حَادّ

لاَدُوْرِي، لاَحَلَقي Acyclic

#### **Acyl Carrier Protein (ACP)**

البروتين حامل الأسيل

بروتين ذو تركيب محافظ، قليل التغير في تسلسل الأحماض الأمينية بين الكائنات. مهم في نقل مركبات الأسيل الوسطية أثناء تصنيع الأحماض الدهنية في الخلية.

#### **Acyl Carrier Protein Synthase (ACPS)**

سينثار البروتين حامل الأسيل، صانِعة البروتين حامل الأسيل

هو الإنزيم الذي يحفز تصنيع البروتين الناقل لمجموعة الأسيل أثناء تكوين الأحماض الدهنية.

#### **Acyl Enzyme**

إنزيم الأسيل، أسيل الإنزيم (الإنزيم الرابط لمجموعة الأسيل)

أحد إنزيمات هضم المواد البروتينية، مثل إنزيم كيموتربسين، حيث يتم ريط مجموعة الأسيل في مادة التفاعل وبشكل رجعي، مع مجموعة هيدروكسي سيرين في تركيب الانزيم.

Acyl Group (-RCO) مجموعة الأسيل

مجموعة كيميائية مشتقة من أيض حمض دهني.

مجموعة هاليد الأسيل Acyl Halide (RCOX)

Acyl Spermidine سبرميدين الأسيل

ترانسفيراز الأسيل، ناقلة الأسيل

إنزيم يحفز نقل مجموعة الأسيل، مثل إنزيم جليسروفوسفات أسيل تراتسفيراز، و إنزيم ليسيثين-كوليسترول أسيل تراتسفيراز.

#### **Acylaminoacyl Peptidase**

حَالُّ ببتيد الحمض الأميني مع مجموعة الأسيل (إنزيم)

أَسْيَلَة، اِدْخَال مَجْمُوعَة أَسِيل Acylation

عملية إضافة مجموعة أسيل إلى مركب كيميائي. تسمى المادة الكيميائية التي تقوم بمنح مجموعة الأسيل باسم العامل المُوسَبِّل, تمثل هاليدات الأسيل أحد أشهر العوامل المؤسلة لأنها تشكل إلكتروفيلات قوية محبة للالبكترونات.

#### Acyl-CoA (Acyl Co-Enzyme A)

أسيل كو إنزيم ٨

حمض دهني مرتبط مع المرافق الإنزيمي ٨.

Acyl-CoA Dehydrogenases (ACADs) A دیهیدروجیناز الأسیل- کو

فنة من الإنزيمات التي تعمل على تحفيز الخطوة الأولى في دورة أكسدة الدهون في الميتوكوندريا باستخدام المرافق الإنزيمي فاد (FAD) (فلافين أدينين ثنائي النوكليوتيد).

Acytolysis تحلّل خلّي

Ad- (toward) بادئة تعني تُجَاه

Ad Libitum (toward pleasure, freely)

بحرية، بلا قيد أو شرط

مينائى Adamantine

ورم مینائی، میناؤوم Adamantinoma

Adamantinoma Polycysticum

ورم مينائى عديد الأكياس

تَكَيِّف، تاقلم (Desensitization) مَكَيِّف، تاقلم عملية حيوية تصبح فيها الكائنات الحية متكيفة أكثر للتعايش والتكاثر في مختلف البينات.

تَلاقُمِيّ، تكيفي Adaptive

سلوك يساعد الكائن على التفاعل مع محيطه بكفاءة مما يساعده على البقاء.

#### Adaptive Enzyme (Inducible Enzyme)

إنزيم تَلاَؤُمِي، إنزيم تَكَيُّفي (إنزيم مُحَرَّض)

هو إنزيم قابل للاستحثات، يتم تنشيطه أو تثبيطه في ظل ظروف معينة، على عكس الإنزيم التأسيسي (Constitutive) الذي يتم إنتاجه طول الوقت، و يعمل بنفس الكفاءة. وتعمل الإنزيمات المحرضة، مثل إنزيمات سيتوكروم P450، لتحفيز أيض المواد الطبيعية والغريبة في الخلية، مثل الأدوية والسموم.

حصانة تكيفية، مناعة مكتسبة Adaptive Immunity

هي مناعة بوساطة الخلايا B و T التي تظهر تخصصية ضد المستضد مع تكوين ذاكرة.

(انظر أيضا: Adaptibe Immunity)

اضافة

#### Addendum

ADE (Antibody-Dependent Enhancement) اختصار استعزاز معتمد على الجسم المضاد

هو ما يحدث عندما يسهل بروتين فيروسي يدخل الجسم، كلقاح مثلا، دخول الفيروس إلى خلية العائل مما يؤدي إلى زيادة الإخماج في الخلية. سجلت هذه الحالة في فيروس حمى الضنك حيث يستغل هذا الفيروس هذه الطريقة ليصيب الخلايا البلعمية الكبيرة بالعدوى، ليجعل من العدوى البسيطة بالفيروس مهددة بالحمى النزفية.

aden/o- (gland) غُدَّة

Adenine (A)

قاعدة نتروجينية من نوع البيورين، وهي واحدة من القواعد الأربعة المكونة للأحماض النووية - الدّنا والرنا. يقترن الأدينين مع الثايمين (T) المتقابل معه في الحمض النووي دنا مزدوج الجديلة برابطتي هيدروجين.

Adenitis التهاب الغدد

هو التهاب غالبا ما يتم استخدامه للإشارة إلى التهاب العقد اللمفاوية.

غُدَّانِي Adeno-

بادئة تشير إلى الغدة كورم حميد بسبب التهاب الغدد.

Adenocarcinoma (Glandular Cancer)

سَرَطَانٌ غُدِي، غُدِية (سرطان الغُدَّة)

ورم خبيث يتكون من تراكيب غدية في النسيج الطلائي.

زوائد أنفية Adenoids

غدد موجودة في سقف الفم خلف الحنك الرخو حيث يتصل الأنف بالحلق. تنتج الأدينات أضدادًا، أو خلايا دم بيضاء تساعد في مكافحة العدوى. وعادة تتقلص الزوائد الأنفية خلال فترة المراهقة، وقد تختفى عند البلوغ.

وَوَرَم غُدَّانِي Adenoma

ورم حميد يتكون من تراكيب غدية في الأنسجة الطلائية.

## Adenosine Diphosphate (ADP)

أدينوسين تنائى الفوسفات

نوكليوتيد يتكون من إضافة مجموعتي فوسفات غير عضوية إلى النيوكليوسيد أدينوسين (قاعدة أدنين+ سكر رايبوز). هو مركب مهم يتم شحنه بمجموعة فوسفات ثالثة لتخزين الطاقة بتكوين أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) مع الماء.

#### Adenosine Triphosphatase (ATPase)

حَالَّة الأذينوسين ثلاثى الفوسفات

فئة من الإنزيمات التي تحفز تحلل أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ADP) إلى أدينوسين ثثاني فسفات (ADP) وأيون فوسفات حرّ. وتوجد أنواع مختلفة من هذا الإنزيم، مثل الصوديوم- بوتاسيوم أتباز (Na, K-ATPase)، ومُخلَقة آه تي بي (ATP Synthase).

#### Adenosine Triphosphate (ATP)

أدينوسين ثلاثي الفوسفات

هو المركب عالى الطاقة الذي يمد الجسم باحتياجاته من الطاقة حيث يتكون معظمه داخل الميتوكوندريا من تفاعل الأدينوسين ثنائي الفوسفات (ADP) مع حمض الفوسفوريك، وإنتاج الماء. وتقدّر كمية الطاقة المتوادة من تحلل مول جرامي واحد من ATP بنحو 7.3 كيلو كالوري.

#### Adenosyl Methionine, S-(SAM)

أدينوسيل- ى ميثيونين

هو المركب المانح لمجموعة الميثيل (-CH<sub>3</sub>) لكثير من التفاعلات الكيميائية الحيوية، بما في ذلك ميثلة الحمض النووي دنا بتحفيز من الإنزيم الناقل لمجموعة الميثيل (Methyltransferases).

(انظر: Methylation; DNA Methylation)

# الْفَيرُ وسَنَّةُ الْغُدَّانِيَّة Adenovirus

زمرة كبيرة من الفيروسات تعد العوامل المسببة للالتهابات التنفسية والتهاب الملتحمة، وقد تسبب حالات عدوى آجلة تنتهى بالتسرطن في عنق الرحم.

(انظر أيضا: Adenoviruses)

## لقاح الفيروس الغُدّي Adenovirus Vaccine

تعتبر الفيروسات الغدية ناقلات (Vectors) ممتازة لتوصيل المستضدات أي الأنتجينات المرغوبة للإنسان أو المضيفات الثدية الأخرى بسبب قدرتها على تحفيز نظام المناعة الفطري والتكيفي. حاليًا، تُستخدم اللقاحات القائمة على الفيروسات الغدية ضد مجموعة واسعة من مسببات الأمراض ، بما في ذلك فيروس كوفيد 19 وفيروس نقص المناعة البشرية (HIV) والمتصورة المنجلية (Plasmodium falciparum).

#### Adenoviruses

الفيروسات الغُدّية

هي فيروسات من نوع الدنا (DNA) مزدوجة الشريط، غير مغلفة (حجم الجينوم: 43-43 كيلو قاعدة (kbp)، وحجم الفيروس: 70-90 نانومتر). في البشر ، تسبب الفيروسات الغدية عمومًا التهابات خفيفة في الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي، ومع ذلك يمكن أن تكون العدوى التي تسببها مهددة للحياة في الأشخاص الذين يعانون من نقص المناعة.

# Adenyl Cyclase (AC) محلقة الأدينيلات

إنزيم رقمه التقسيمي ( EC 4.6.1.1)، موجود في أغشية الخُلايا، ويقوم بدورتنظيمي في جميع أنواع الخلايا من خلال تحفيز تكوين أدينوسين الفوسفات الحلقي (CAMP) من آه تي بي (ATP) بعد نزع مجموعة بيروفوسفات (ppi) حيث يعمل هذا المركب الحلقي مرسالا ثانويا لتنشيط تفاعلات الخلية بنظام تسلسلسلي.

(انظر: Cyclic AMP)

# Adenyl Kinase (Adenylate Kinase; ADK) كيناز الأدينيل

الإنزيم الذي يحفز تفاعل أدينوسين ثلاثي الفوسفات (AMP) مع أدينوسين أحادي الفوسفات (ADP) أو لتكوين جزيئي أدينوسين ثنائي الفوسفات (ADP) أو العكس. الرقم التقسيمي للإنزيم: EC 2.7.4.3  $ATP + AMP \rightarrow 2AMP$ 

# Adenylate Cyclase ( Adenyl Cyclase; AC) سيكلازُ الأدينيل

الإنزيم الذي يحفز تكوين أدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي (CAMP) من أدينوسين ثلاثي الفوسفات. يعرف CAMP بالمرسال الثانوي الذي يعمل على تضخيم الإشارة الكيميائية كالهرمون المرسال الأولي. الرقم التقسيمي للإنزيم .EC 4.6.1.1

ADH (Antidiuretic Hormone; Vasopressin) اختصار الهُرْمُونُ المُضادَ لإِدْرَارِ البَوْل

(انظر:

( Anti-Diuretic Hormone; Vasopressin

خلية دهنية، خلية شحمية خلية دهنية، خلية متخصصة تعمل مخزنا لتخزبن الدهون.

# تَوَلُّد الدُّهْن Adipogenesis

عملية تمايز الخلايا التي تصبح خلايا دهنية أو شحمية. تعد دراسة عملية التحويل هذه من أكثر النماذج التي تم دراستها بشكل مكثف لمعرفة آليات تمايز الخَلايا.

# شَنَحْمِيّ، شَحْم، دهن Adipose

#### Adipose Tissue (Fat)

نَسيج شَكْمِي، نَسيج دُهْنِي (شَكْم، دهون)

مصطلح تشريحي للأنسجة الضامة السانبة المكونة من الخلايا الشحمية. دورها الرئيس هو تخزين الطاقة في شكل دهون، على الرغم من أنها أيضا توسع الجسم، وتحميه من البرد في حالة النسيج الدهني البني الغني بالميتوكوندريا المنتجة للطاقة.

## Adjuvant مُسنَاعد

مادة تضاف لتزيد من تأثير المواد الفعالة الأخرى. مادة تعطى مع اللقاحات أو الأدوية لتعزيز تأثيراتها المناعية و الدوائية، مثل إضافة مادة الشب للقاحات لتعزيز الاستجابة المناعية لمستضد.

# مواد مُسناعِدة، مُسناعِدة، مُسنائِدة Adjuvant Agents

هي مواد مساعدة تضاف إلى اللقاحات لزيادة كفاءة عملها، والحصول على استجابة مناعية قوية لمدة طويلة. مثل الألمونيوم، وحويصلات الغشاء الخارجي (OMVs) للبكتيريا سالبة جرام. لم يثبت حتى الآن خطورة هذه المواد المضافة للقاحات، وعلاقتها بالإصابة بعض الأمراض مثل مرض التة خد.

# لِقَاحٌ مُساعِد Adjuvant Vaccine

لقاح مضاف إليها مادة مساندة للتقليل من كميته وزيادة كفاءة عمله.

#### مواد مُسناعدة Adjuvants

هي عوامل دوائية أو مناعية تقوم بتعديل تأثير العوامل الأخرى. يمكن إضافة المواد المساعدة إلى لقاح ما لتعديل الاستجابة المناعية عن طريق تعزيزها، وذلك لحماية مناعية أطول، وبالتالى تقليل كمية اللقاح المستخدم.

| Admixture  | مَزيج دَوَائيَ     |
|------------|--------------------|
| Adnexopexy | تثبيت المُلْحَقَات |

# ملحقاتي المنشأ Adnexorganogenic

#### **Adoptive Cell Transfer**

نقل الخلايا بالتبنى، النقل الخَلوَيّ التَلاؤُمِيّ

نوع من العلاج المناعي يتم فيه إزالة الخلايا التانية من جسم المريض، وجعلها تتكاثر في المختبر لزيادة أعدادها، ثم تزرع مرة أخرى في المريض لمحاربة المرض.

#### **ADP (Adenosine Diphosphate)**

اختصار أدينوسين تنائي الفوسفات

مركب عضوي يتكون من الأدينوسين (أدينين مع سكر رايبوز) ومجموعتي فوسفات. عند إضافة مجموعة فوسفات أخرى، يتم تحويله إلى أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) لتخزين الطاقة أثناء استقلاب الخلية من خلال عملية الفسفرة التأكسدية.

# **ADP- Ribose Pyrophosphatase**

رايبو- بيروفوسفاتيز أدينوسين أحادي الفوسفات

#### Adren-, Adrenal-, Adreno-

بادئة تعني ما له بالغدة الكَظَرِية (أو بالكلى)

# متعلق بالغدة الكَظَرِيَة Adrenal

# غدة كظرية Adrenal Gland

غدة صغيرة تقع فوق كل كلية، تنتج هرمونات مهمة كالهرمونات الجنسية، الأدرينالين، والكورتيزول وغيرها.

#### أدرينالين (إبينفرين) (Epinephrine)

هو هرمون «الكرّ والقرّ» الذي يعد الجسم للاستجابات الفورية. وتفرزه الغدة الكظرية، مما يؤدي إلى زيادة معدلات الدورة الدموية والتنفس والتمثيل الغذائي للكربوهيدرات.

#### تكوّن الأدرينالين Adrenalinogenesis

أدرينيرجي، أدرينالي، أدريناليني

ماله علاقة بالأدرينااين، مثل مستقبلات الأدرينالين في الخَلَيا العصبية.

# إحْصارٌ أَدْرِينالِيَ Adrenergic Block

Adrenergic Blocking الْمُصَارِّ أَدْرِينِيُّ الْمَفْعُولِ الْمُعْولِ

#### أدوية أدرينالية Adrenergic Drugs

هي الأدوية التي تحفز إثارة بعض الأعصاب (الأعصاب الأدرينالين و الأدرينالية) إما عن طريق محاكاة عمل الأدرينالين و النور أدرينالين أو عن طريق تحفيز إطلاق سراحهما.

عصب أدرينالي، أدرينيرجي Adrenergic Nerve أعصاب تستخدم الأدرينالين كناقل عصبي.

مُمْتَةً

#### Adreneraic Neuron Blocking Agent

عامل إحصار للعصبونات (الخلايا العصبية) الادرينالية

مستقبل أدريناليني Adrenergic Receptor

هو فنة من المستقبلات التي ترتبط بالبروتين G تستقبل العديد من النواقل العصبية من فنة الكاتيكول أمين مثل لنور إبينيفرين، والإيبينيفرين. كما يوصف أيضا للعديد من الأدوية مثل حاصرات بيتا، ومضادات 82، ومضادات 22 منط الدم.

انظر أيضا:

(Alpha Adrenergic Receptor; beta Adrenergic Receptor

مُسْتَقُبِلاَتٌ أَدْرِينِيَّة Adrenergic Receptors

المستقبلات الأدرينالية هي نوعان رئيسان: مستقبلات ألفا وبيتا، ومستقبلات بيتا منها بيتا 1 و بيتاو .2 وتستجيب مستقبلات ألفا لهرمونات الأدرينالين والنور أدرينالين، وتؤدي إلى تضييق الأوعية الدموية وزيادة ضغط الدم. من ناحية أخرى، تعمل مستقبلات بيتا في استرخاء الخلايا، وتوسيع الأوعية الدموية.

Adrenocortical Extract (ACE)

خلاصة قشرة الكظر

**Adrenocortical Hormones** 

هرمونات قشرة الكظر

مُوَجِّهٌ قَتْرُهُ الكظر Adrenocorticotropic

Adrenocorticotropic Hormone (ACTH)

و د ه ځ وو د سرځ و موړه د وو

الهُرْمونُ المُوَجِّهُ لَقِشْرَةِ الكظر

هرمون متعدد الببتيد تنتجه، وتفرزه الغدة النخامية من الفص الأمامي، ويعتبر المنظم الأساسي للغدة الكظرية، وإفرازاتها. يستخدم دواءً وعاملا تشخيصيا.

Adrenodoxin Reductase (Adrenodoxin-NADP+ Reductase) مُخترَل الأدرينودوكسين

أحد أنريمات السيتوكروم P450 المهمة في تصنيع الهرمونات الستيرويدية في الميتوكوندريا. الرقم التقسيمي EC 1.18.1.6.

هر مون أدرينو ستبر و ن

هرمون من فنة الستيرويدات، له تأثير ضعيف مشابه للتستسترون، وتفرزه قشرة الغدة الكظرية.

ADS (Antidiuretic Substance)

اختصار المادة المضادة لادرار البول

Adsorb يمتز

مُزازَة Adsorbate

المادة الممتزة على سطح مُمْتَزّ.

Adsorbent

المادة القادِر ة عَلى الامتزاز أو الادمصاص، الجَاذِبة سَطَحِيا.

امْتِزَاز، ادمصاص

الامتزاز هو تجمع أو تراكم جزيئات مادة أو خلايا على سطح مادة ممتزة.

(انظر أيضا: Absorption vs. Adsorption)

**Adsorption Chromatography** 

استشراب امتزازي، استشراب ادمصاصى

هو نوع من الاستشراب أو الكروماتوجرافيا يقوم على مبدأ الامتزاز أو الادمصاص. هنا، يعتمد فصل المخلوط إلى مكوناته، على تفاعل المادة الممتزة (المُزازَة) مع مُمْثَرَ أي سطح المادة القادِرة على الادمصاص.

**Adsorption Chromatography** 

كروماتوجرافيا الامتزاز، استشراب امتزازي

واحدة من طرق فصل وتنقية المركبات الموجودة في مخلوط. وتعتمد طريقة الفصل علىالتفاعل بين المادة التي يراد فصلها من مادة الممتز في عمود الفصل.

امتزازي Adsorptive

متجه نحو القص، مجاور للقص Adsternal

**Adult Intestinal Stem Cells** 

خلابا حذعبة معوبة بالغة

توجد الخلايا الجذعية المعوية البالغة في أسفل خبايا ليبركون (Lieberkühn) حيث تعبّر عن واسمات مثل LGR5 وتغذى التجدد المستمرللطلانية المعوية.

خلية جذعية بالغة Adult Stem Cell

الخلايا الجذعية البالغة هي خلايا في أنسجة البالغ أو الأطفال، وليست من خلايا الأجنة غير المتمايزة. توجد في جميع أنحاء الجسم، وتتكاثر عن طريق الانقسام الخلوى لتجديد الخلايا الميتة، وتجديد الأنسجة التالفة.

(انظر: Adult Stem Cell Technology)

**Adult Stem Cell Technology** 

نقنية الخلية الجذعية البالغة، نقنية الخلية الجذعية الجسدية

هي التقنية التي تستخدم فيها خلايا غير متمايزة، موجودة في الأنسجة البالغة، تحتفظ بالقدرة، من خلال الانقسام الخلوي، لتوليد المزيد من الخلايا الجذعية (أي أنها يمكن أن تتجدد ذاتيًا).

**Advanced Energy Initiative (AEI)** 

مبادرة الطاقة المُتَقَدِّمة

#### **Advanced Technology**

تكنولوجيا متقدمة، تقتية متقدمة

في البيولوجيا الجزيئية، مثل تقنية التحرير الجيني، واستخدامات الخلايا الجذعية.

مُثَاوِئ، مُعَاكس Adverse

#### **Adverse Effect**

تأثيرمناوئ، تأثير معاكس، غير ملائم، أثَرٌ سَلْبِي، أثَرٌ ضارَ

#### This is a different and a dif

آثار ضارة غير مرغوب فيها ناتجة عن دواء أو تداخل الأدوية أو زيادة جرعاتها أو توقفها أو بسبب آخر مثل الجراحة.

Adverse Site موقع غير ملائم

Advisory Committee on the Application of Science and Technology to Development (ACAST)

اللجنة الاستشارية المعنية بتطبيق العلم والتكنولوجيا على التنمية

واهِن، وَهَنيّ Adynamic

أبيدس أجيبتاى، الزاعجة المصرية

نوع من البعوض الذي تنقل إناثه أمراضا فيروسية خطيرة، من ضمنها حُمَى الضنك، والحمى الصفراء وحمى زيكا وحمى شيكونجونيا.

Aedes aegypti Index مؤشر أيدس أجيبتاي

بعوضة أيدس أجيبتاي Aedes aegypti Mosquito

الاسم العلمي لبعوضة للزاعجة المِصْرية الناقلة لعدة أمراض فيروسية مثل حمى الضنك، والحمى الصفراء، وحمى زيكا.

بعوضة النمر الآسيوي Aedes albopictus

بعوض قادر على نقل الفيروسات المسببة للأمراض، مثل فيروسي حُمَى الضنك وزيكا.

**AEI (Advanced Energy Initiative)** 

اختصار مبادرة الطاقة المُتَقَدّمة

Aer-, Aeri-, Aero- (Air) هواء بادئة تعني هواء

Aerasthenia (Aeroneurosis)

وهن الطيارين، عصاب الطيارين

میکروب هوائی، حیوائی Aerobe

هَوائِيّ Aerobic

مُعْتَاشٌ أو مُفَعَول بِالأكسبِحِينِ.

#### **Aerobic Digestion**

هضم هوائى

تهدف هذه المعالجة الميكروبية في حالة معالجة مياه الصحف الصحي والمياه التالغة إلى تقليل حجم الحمأة الناتجة من المعالجة، وجعلها مناسبة للاستخدام اللاحق. و تسمح هذه التقنية أيضا بمعالجة وتقليل النفايات العضوية الأخرى، مثل الأطعمة، والكرتون و النفايات البلدية، وتستخدم الأكسجين لتحويل المادة العضوية إلى ثاني أكسيد كربون و ماء ومجموعة من المركبات العضوية منخفضة الوزن الجزيئي.

#### Aerobic Fermentation تَخْميرٌ هَوائيَ

هو عملية استقلابية تقوم فيها الخلايا باستقلاب السكريات عن طريق التخمير في وجود الأكسجين، وتحدث من خلال قمع الأيض التنفسي الطبيعي. هذه الظاهرة نادرة إلى حد ما ويلاحظ في المقام الأول في الخمائر، وتزف فيها بتأثير كرابتري (Crabtree) عندما تنمو الخميرة في وجود تركيزات منخفضة جدًا من الجلوكوز أو عندما تزرع في مصادر كريوهيدرات أخرى .

(انظر أيضا: Crabtree Effect)

Aerobic Respiration موائي Aerobic Respiration

هو التنفس الذي يستخدم الأكسجين. ويمكن تلخيصه بواسطة هذه المعادلة في أكسدة الجلوكوز:

 $C_{\epsilon}H_{49}O_{\epsilon} + 6O_{2} \rightarrow 6CO_{2} + 6H_{2}O + Energy$ 

بيولوجيا الحيوائيات Aerobiology

حيوائي، الاعتياش بالأكسجين، حيهوائية Aerobiosis

الحياة في بيئة تحتوى على الأكسجين أو الهواء.

حيهوائي، جيهوائية Aerobiosis

Aerobiotic بالأكسجين بالأكسجين

دینامیة هوانیة، تحریك هوانی Aerodynamic

تَوْلِيدِ الْغَازِ، ارْيَاحِ Aerogenesis

#### **Aerolysin**

إيرولايسين، البروتين الحالّ للبكتريا إيروموناس

مادة سامة أو توكسين يعمل علي تحلل الخَلايا بتكوين ثقوب فيها، تنتجه بعض أنواع البكتيريا سالية جرام مثل النوع Aeromonas hydrophila المسبب للإسهال، وعدوى الجرح العميق.

اسْتَرْ يَاحُ الأَنْسِجَة Aerosis

مصطلح قديم يعني وجود الهواء أو الغاز في الأنسجة، وانتفاخ الرئة. وينتج الغاز من البكتيريا، كما يحدث في الغرغربنا الغازية.

رذاذ، هباء جوي، إيروسول

جسيمات دقيقة معلقة في الهواء أو الغاز.

Aflatoxins أفلاتوكسينات

هي السموم الفطرية التي تنتج بشكل طبيعي من بعض أنواع فطر الأسبرجلس، أبرزها

Aspergillus flavus J Aspergillus parasiticus

الأفلاتوكسينات سامة، وهي من بين أكثر المواد المعروفة المسببة للسرطان. بعد دخولها الجسم، يتم استقلابها في الكبد، وتحويلها إلى أفلا توكسين M1. قد تحدث طفرات في الخلية من خلال تداخلها في بنية الحمض النووي دنا.

#### **AFM (Atomic Force Microscope)**

اختصار مجهر القُوَّة الذرية

AFP (alpha Fetoprotein)

اختصار بروتين جنيني- ألفا

African Medical and Research Foundation International

المؤسسة الأفريقية الدولية للطب والبحوث

After Birth بعد الولادة

Ag (Antigen; Silver)

اختصار أنتجين، مُسْتَضَدّ، رمز عنصر الفضة

Agammaglobulinemia

Agamospermy

نقص الجلوبيولين المناعى في الدم

حالة لا يوجد فيها ما يكفي من الجلوبيولين المناعي-جاما، وهو الأجسام المضادة التي تحمي الجسم من الأمراض.

Agamogenesis (Schizogony)

تكاثر لا تَعَرُسى، تكاثر تَقَسُمى

تكاثر لا جنسي بواسطة البراعم أو السيقان، كما يطلق على انقسام الخلايا غير الجنسية.

Agamogenetic تکاثر بدون اندماج

تكاثر لا جنسي لا يتضمن اندماج الأمشاج الذكرية والأنثوية.

تشكيل بذور بدون إخصاب

مثل التكثر في النبات.

Agar (Agar-Agar) (أجار –أجار)

مادة جيلاتين أشبه بالهلام، يتحصل عليها من الطحالب الحمراء. تتكون من خليط مادتين، الأجاروز، وهو مادة كربو هيدراتية عديدة السكاكر، وأجار ويكتين، وهو خليط من جزيئات صغيرة منوعة، وغير متجانسة، موجودة في الحدر الخلوية للطحلب.

لاحَيوائي مُتَحَمِّلٌ للهَواء Aerotolerant Anaerobe

ميكروب لا هواني مُتَحَمِلٌ للهَواء الذي ينمو عن طريق التخمير، لكنه غيرحساس للهواء / الأكسجين (على عكس اللاهوانية الصارمة، التي تقتل عادة بسبب التعرض للهواء / الأكسجين).

بیات صیفی، تَصْییف Aestivation

فترة سكون مؤقته لكثير من الكاننات الحية كالحشرات والأسماك والبرمانيات والنباتات أثناء فترات الحر الشديد.

زوج نسبي متضرر Affected Relative Pair

**Affective Disorders** 

اضطرابات الوجدان، اضطرابات عاطفية

قارد، مُورِد Afferent (leading toward)

مثل الخلايا العصبية الواردة، وهي خلايا حسية تحمل الدفعات العصبية الواردة من أعضاء الحس، لتنقلها إلى الجهاز العصبي المركزي.

أَنْفَة، تَجاذُبٌ، ميل، انْجِذاب Affinity

**Affinity Chromatography** 

استشراب بالألفة، استشراب انْجِذابي، كروماتوجرافيا الألفة

هي إحدى طرق فصل المخاليط من خلال قدرتها على الارتباط بطريقة معينة بجزيئات لها سطح جاذب لجزيئات معينة، مثل فصل وتنقية الانزيمات والأجسام المضادة.

Affinity Constant (Ka) ثابت الألفة

قيمة معينة تبين مدى قوة الارتباط بين الإنزيم ومادة التفاعل، أو بين الأنتجين والجسم المضاد.

(انظر أيضا: Ka; Km)

Affinity Maturation إنضاج الألفة

في المناعة، عندما تنشط الخلايا البانية بواسطة الخلايا التانية من خلال وجود الأنتجين، لإنتاج الأجسام المضادة.

Affinity Precipitation ترسيب الألفة

ترتيب حسب التآلف Affinity Ranking

مثل ترتيب أنماط الأجسام المضادة وفقا لقوة ارتباطها بالأنتجين.

Afibrinogenemia فقدان فيبرينوجين الدم تسمم أفلاتوكسيني Aflatoxicosis

التسمم بسموم الفطريات المعروفة باسم أفلاتوكسينات.

(انظر: Aflatoxins)

| Agario | cs (Ac   | ıaric | ales)     |
|--------|----------|-------|-----------|
| , ,9~  | 20 17 15 | ,     | <b></b> , |

فطريات خيشومية (جاريقون)

فطريات أشبه بعيش الغراب لها رؤوس مستديرة مثل القنسوة تحتها تراكيب مثل الخياشيم.

أجاروز

**Agarose** 

(انظر: Agar)

**Aged Mice** 

فئران هرمة

Agency for International Development (AID) وكالة التنمية الدولية

Agenda جُدْوَلُ الأَعْمال

جدول أعمال القرن الحادي والعشرين Agenda 21

Agenda Draft الأعمال Agenda Draft

Agenda, Global Health-

جدول الأعمال العالمي للصحة

Agenda, Priority-

قائمة الأولويات

Agenda, Provisional-

جدول أعمال مبدئي، جدول أعمال مؤقت

عدم التَخَلُق Agenesia

عدم تَخَلُق القشرة (الدماغية) Agenesiacorticalis

عَدِيمِ التَخُلُّقِ، عدم التَكَوُّن، لا تكوُّن عدم التَكُوُّن، لا تكوُّن

يشير المصطلح إلى فشل عضو ما في التطور أثثاء النمو الجنيني والنشوء نتيجة لعدم وجود نسيج إنشائي. يُشار إلى العديد من أشكال عدم التخلُق بأسماء معينة حسب العضو المصاب.

Agent of a Disease

عامل مسبب للمرض

Agent Orange العامل البرتقالي

مادة كيميانية اصطناعية تستخدم مبيدا للأعشاب. استخدمها طيران الجيش الأمريكي لإسقاط أوراق الأشجار خلال حرب فيتنام من 1961 إلى1971 وتسببت في تشوهات، وربما تسبب السرطان.

Agglutinable قابل للتلزُّن

التراص هو تجميع الجسيمات. وهي عملية تحدث إذا تم خلط الأنتجين مع الجسم المُضَاد المتوافق معه، و يسمى في هذه الحالة راصة إسوية (Isoagglutinin).

أجلوتونين، مُلْزن، راصة Agglutinin

مادة تؤدي إلى تغثر الجسيمات البروتينية من خلال الارتباط بمواقع الأضداد (الأجسام المضادة) المرتبطة بالمستضد (الانتجين).

Aggregate

كُدَاسَة، مُكَدِّس، يَتَكَدَّس

كتلة من المواد المتجمعة مع بعضها. هو تجمع كثيف ومزدحم.

Aggregated

تَرَاكُمِ*ي* 

**Aggregates** 

تَجَمُعات، تَكَدُسنات

Aggregation

تَكَدُّس

تجمع المواد مع بعضها بشكل كتلة.

# **Aggregation Technique**

تقنية التجميع، طريقة التكدس

هي تقنية في الوراثة لدراسة الكاننات الحية النموذجية، حيث يتم ضغط الأجنة في مرحلة النمو من 8 خلايا لإنتاج جنين واحد.

**Aging** 

شَيْخوخَة، هَرَم

# Aglycone (Genin)

الجُزء اللا سُكِّري، شق غير سكري

في حالة الجزيئات مختلطة التركيب، مثل الستيرويد السكري.

نَاهِض، نَاهِضة، المُحَاكي، مادة منافسة Agonist

أي مادة ينتج عنها استجابة فسيولوجية عند ارتباطها بمستقبل خلوي. أما المناهض (Antagonist) فهي أي مادة ضادة نتعارض مع عمل الناهض. وفي الكيمياء الحيوية، هي أي مادة طبيعية ذاتية المنشأ أو أي مادة تحاكي فعل المادة طبيعية بحيث ينتج عنها استجابة حيوية معينة بعد الارتباط بالمستقبل الخلوي، بعكس الضد (Antagonist) على أساس أن كليهما يرتبطان بالمستقبل الحيوية، ويمنع المستقبل من الارتباط إطلاق الاستجابة الحيوية، ويمنع المستقبل من الارتباط بالناهض الذي يطلق الاستجابة البيولوجية.

(انظر: Antagonist)

Agonistic

مُنَاهِض، منافس

ما هو تعلق أو بمثابة ناهض.

Agonistic Ligand

حلقة مُنافسة، حلقة مُنَاهضة

**Agrin Gene** 

. .

جين من أنواع جينات الجنس البشري.

Agrin Protein

بروتین اأُجْرِین هو برونیو جلیه

جين أجرين

هو برونيو جليكان كبير، دوره الرئيس في تجميع مستقبلات النواقل العصبية، مثل مستقبلات الأسيتيل كولين أثناء تكوين المشابك العصبية (Synapses).

# Agrobacterium بكتيريا زراعية

جنس من البكتريا سالبة جرام يسبب أوراما للنبات. من أشهر أنواعه Agrobacterium tumefaciens.

# Agrochemicals کیماویات زراعیة

هي التي تستخدم في الزراعة، مثل الأسمدة، ومختلف أنواع المبيدات والمطهرات.

# نظام بیئی زراعی Agroecosystem

في علم البيئة الزراعية، هو وحدة متماسكة مكاتبا ووظيفيا، تشمل كافة مكونات و الأنشطة الزراعية من عناصر بيولوجية، وغير بيولوجية مشاركة في هذه الوحدة.

# حراجة زراعية Agroforestry

نظام متكامل للاستخدام الأمثل من الجمع بين الأشجار والشجيرات مع المحاصيل الزراعية وحيوانات المزرعة والتربة لانتاجية بشكل أفضل.

#### **AGU (American Geophysical Union)**

اختصار اتحاد الفيزياء الأرْضِيَّة الأمريكي

#### aha Amino Acid الفا حمض أميني- ألفا

هو حمض أميني تكون فيه مجموعتا الأمين  $(-NH_2)$  والكربوكسيل (-COOH) على نفس ذرة الكربون- ألفا. وجميع الأحماض الأمينية التي تدخل في تركيب البروتين هي من النوع- ألفا.

# قَقُدُان هَانِتُوجُلُوبِينِ الدَّم الخَيْو الدَّم الخَيْو الدَّم الخَيْو الدَّم الخَيْر الخَيْر الدَّم الخَيْر الخَي

# AHF (Antihemophilic Factor; Factor VIII )

اختصار العامل المضاد للنّاعُور، العمل المضاد لهيموفيليا الدم (العامل الثّامن)

#### AHG (Antihemophilic Globulin)

اختصار الجلوبيولين المضاد للناعور

#### Al (Artificial Intelligence)

اختصار الذكاء الاصطناعي

# AID (Artificial Insemination by Doner) اختصار النتلقيح الاصطناعي من مانح

# AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome)

إيدز- اختصار متلازمة نقص المناعة المكتسب

مرض فيروسي يؤدي إلى فقدان شديد لمناعة الجسم، مما يقلل بشكل كبير من المقاوم للعدوى والأورام الخبيثة. وهي المرحلة الأخيرة والأكثر خطورة لمرض فيروس نقص المناعة البشرية الذي يسبب ضررا شديد للجهاز المناعي. وقد حددت مراكز السيطرة على الأمراض الإيدز باعتباره بداية عندما يكون الشخص المصاب بعدوى فيروس نقص المناعة البشرية لديه خلية بعدوى فيروس نقص المناعة البشرية لديه خلية تي، نوع من الخلايا المناعية) فقل من عدد 200.

#### **AIDS- Related Complex (ARC)**

اختصار مركب الأعراض المرتبطة بالإيدز

مصطلح تم تقديمه بعد اكتشاف فيروس نقص المناعة البشرية (HIV) للمرضى الذين يعانون من حالة متقدمة من المرض، حيث يشمل معقد الأعراض: حمى منخفضة الدرجة، وفقدان الوزن غير المبرر، والإسهال، والتهابات انتهازية، واعتلال عام للعقد الليمفاوية.

#### Air (Atmosphere of Earth)

الهواء (غلاف الأرض الجوي)

طبقة مكونة من خليط من عدة غازات أهمها الأكسبين (حوالي %21) والنيتروجين (%78) وغازات أخرى مثل ثاني أكسيد الكربون، والأرجون، وبخار الماء. إضافة إلى كميات أثرية من الهيدروجين، والهيليوم، والنيون والزينون. ويحمي الغلاف الجوي الأرض من المتصاص الأشعة فوق البنفسجية بسبب وجود طبقة الأوزون. كما ينقسم الغلاف الجوي إلى عدة طبقات هي: التروبوسفير، الستراتوسفير، الميزوسفير، الميزوسفير، الأيونوسفير، والإكسو سفير الذي يبعد عن سطح البحر بأكثر من 60,000 كم حيث يصبح عن سطح البحر الوجود.

# مكونات الهواء، تركيب الهواء

يتركب الهواء من عدة مركبات وغازات مختلفة، منها النيتروجين ويمثل %78 والأكسجين و يمثل %21 ومجموعة غازات، منها بخار الماء، و ثاني أكسيد الكربون والأوزون والتي تمثل أقل من %1.

#### تَلَوُّتُ الْهَواءِ Air Pollution

وجود مكونات غريبة في الهواء الجوي من مصادر مختلفة، يكون لها تأثيرات سلبية بينية وصحية، مثل أكاسيد النتروجين (NOX) وأكاسيد الكبريت (SOX) والأوزون، والجسيمات الدقيقة (PM) المعلقة في الهواء وغيرها.

Air Quality (AQ) جَوْدَة الْهَوَاء

هي الدرجة التي يسعى المرء أن يكون فيها هواء مكان ما خاليا من التلوث. وهناك مؤشرات نوعية، وكمية دولية متفق عليها تحدد درجة جودة الهواء.

(انظر: Air Quality Index)

Air Quality Index (AQI) مؤشر جودة الهواء

هو رقم يستخدم من قبل الجهات الرسمية لإبلاغ الجمهور والجهات المعنية عن مستوى تلوث الهواء وأسبابه. وعندما يكون مؤشر جودة الهواء أقل من 50 يكون ذلك دليلاً على جودة الهواء، بينما يصبح الهواء غير صحى إذا ارتفع المؤشر عن 150.

مرض منقول بالهواء Airborne Disease

أي مرض تسببه مسببات الأمراض التي تنتقل عبر الهواء، وهي ذات أهمية كبيرة في كل من الطب البشري والطب البيطري. من الأمثلة، الفيروسات والبكتيريا والفطريات الممرضة، وملوثات الهواء الكيميائية.

AKA (Also Known As)

اختصار عبارة كما يعرف أيضا.

**Akaryotes (Acaryotes)** 

خَلاَيا لانووية، خلايا عديمة النوى

هي خلايا بدون أنوية، مثل خلايا (كريات) الدم الحمراء.

عديم النواة Akaryotic (Acaryotic)

ما له علاقة بالخلايا الأكروية التي بدون أنوية.

**AKT1 Human Gene** 

جين بشرى مشفر لبُروتين AKT1

يشفر هذا الجين، الشائع في جميع خلايا الجسم البشري، عن بروتين إنزيم الكيناز، وهو ينتمي إلى فنة من الجينات تعرف باسم الجينات المسرطنة (Oncogenes).

رمز عنصر الألمونيوم (Al (Aluminum)

-al (having the character, pertaining to)

لاحقة تعنى ما له علاقة بالشيء

كريون- ألفا

Alpha Carbon

في تركيب السكر المفتوح، مثل سكر الجلوكوز سداسي الكربون، هي ذرة كربون رقم 1 الخاصة بمجموعة الألدهيد. في تركيب سكر الجلوكوز الحلقي المغلق هي ذرة الكربون الأولي علي يمين الحلقة بعد ذرة الأكسجين. في الأحماض الكربوكسيلية، والأحماض الدهنية، هي ذرة الكربون التي تلي مباشرة مجموعة الكربوكسيل المركزية (ألفا) التي تحمل مجموعتي الأمين (حNH -) الكربوكسيل (COOH).

Ala (Alanine; Wing; Winglike)

اختصار الحمض الأميني الأنين

Alanine (Ala, A)

الأنين

حِمْض أميني غير أساسي يمكن لجسم الإنسان تكوينه، وهو شانع الوجود في تركيب البروتينات، كما يوجد أحيانا بشكل حُرّ في البلازما، وصيغته الجزيئية: (CH\_CH(NH\_COOH).

Alanine Aminotransferase (Alanine Transaminase; ALT; Serum Glutamate Pyruvate Transaminase; SGPT)

ناقلَةُ أمين الالأنين

إنزيم رقمه التقسيمي .(EC 2.6.1.2) كان يُطلق عليه سابقًا جلوتامات بيروفات الترانس أميناز (SGPT). يوجد في بلازما الدم، وفي أنسجة الجسم المختلفة ولكنه الأكثر شيوعًا في الكلى و الكبد، ويتم قياس مستوى ALT في الدم و مستوى(AST/ALT)، ونسبتهم (نسبة AST/ALT) بشكل مؤشرًا حيويا لصحة الكبد.

الجلوتامات + البيروفات ⇒ آلفا كيتوجلوتارات- + الأتين Glutamic Acid + Pyruvic Acid —> alpha- ketoglutaric + Alanine

**Alanine Racemase** 

راسيماز الأنين

إنزيم يحفز تحويل الحمض الأميني L- الأنين إلى الهيئة D- الأنين.

Alanine Transaminase (Alanine Aminotransferase; ALT) ناقِلَةُ أَمين الالأنين

Alantin (Inulin)

الأنتين، أينولين

هي مجموعة من السكريات المتعدد التابعة لمجموعة الفروكتان التي يدخل في تركيبهاسكر الفراكتوز. توجد في جذور بعض النباتات، وتستخدم طبيا لاختبار وظانف.

Alb-, Alpi-, Albu- (bright, white)

بادئة تعنى اللون الابيض، عديم اللون

وَضَّاء، بِيَاضِ Albedo

هو نسبة الضوء أو الاشعاع المنعكس على السطح.

المهق، اشقرار اللون (بررص) Albinism

الحالة التي يغيب أو يقل فيها إنتاج صبغ الميلانين في الحلد والشعر والجفون السباب وراثية من الأبوين.

أَمْهَق، ألبينو Albino

انعدام صبغة الميلانين من الجلد والشعر والعيون لأسباب وراثية تمرر عبر الوالدين.

**Albino Rat** 

جُرَدُ أَمْهَق

**Albinotic** 

أمهقي

#### آح، زلال، بياض

يشير الاسم «زلال» ((Albumen إلى بياض البيضة، بينما يشير الاسم (Albumin) إلى البروتين القابل للذوبان في الماء، الموجود في بياض البيض أو في الحليب.

## زلال (البيومين) Albumin

يشير المصطلح (Albumin) إلى البروتين القابل للذوبان في الماء، الموجود في بياض البيض أو في الحليب.

#### زلالی Albuminous

#### **Albuminuric (Proteinuric)**

متعلق بالبيلة الألبومينية، متعلق بالبول الزلالي

بول زلالي Albumonuria

بول به زلال.

# Alcaligenes المقلية

جنس من البكتيريا الهوانية العصوية، سالبة جرام. استخدمت في الإنتاج الصناعي للأحماض الأمينية، ويعض البوليمرات.

# مقلیة یوتروفوس Alcaligenes eutrophus

نوع من البكتيريا العصوية، سالبة جرام، تستخدم في الإنتاج الصناعي لبعض البوليمرات (Polyhydroxybutyrate)

كحول (R-OH) مصطلح يطلق في الكيمياء العضوية على جميع المركبات مصطلح يطلق في الكيمياء العضوية على جميع المركبات التي تحتوي على مجموعة الهيدروكسيل (OH) المرتبطة بسلسلة هيدروكربونية مفتوحة أو حلقية. من أمثلة الكحولات: الكحول المثيلي (ميثانول) و الكحول الإثيلي (ايثانول) (CH<sub>3</sub>-OH)، ويوجد ثلاثة أنواع من الكحولات: الكحولات الأولية (R-CH<sub>2</sub>-OH)، والكحولات الثانوية (R<sub>2</sub>-CH-OH))،

#### **Alcohol Amnestic Disorder**

اضطراب كحولى مُفْقِد للذاكرة

#### Alcohol Dehydrogenase (ADH)

نازِعَةُ هِيدروجينِ الكُحُولِ، ديهيدروجينيز الكحول

هي مجموعة إنزيمات تحفز تحويل الكحولات إلى الدهيدات أوكيتونات أو العكس، وتستخدم المرافق الإنزيمي نيكوتين أميد أدينين ثناني النيوكليوتيد (NAD+).

الرقم التقسيمي: EC 1.1.1.1 ، يحفز التفاعل التالي:  ${\rm CH_3CH_2OH + NAD^+ \rightarrow CH_3CHO + NADH} \\ + {\rm H^+}$ 

#### **Alcohol Dehydrogenase Syndrome**

متلازمة ديهيدروجيناز الكحول، متلازمة الاعتماد (الإدمان) على المُسْكِرات

وهو مرض سبيه تراكم الأسيتالدهيد، وهو ناتج التمثيل الغذائي للكحول. و ترتبط هذه المتلازمة بزيادة خطر الإصابة بسرطان المرىء لدى أولنك الذين يشربون الكحوليات.

Alcohol Fermentation (Ethanol Fermentation) تخمر الإبثانول، تخمر کحولی

عملية إنزيمية تحوّل السكريات مثل الجلوكوز والفركتوز والسكروز إلى طاقة خلوية، مع إنتاج إيثانول، وثاني أكسيد الكربون كونها منتجات ثانوية.

(انظر أيضا: Fermentation)

مركب ألدهيدي (RCHO) مركب ألدهيد

مركب عضوي يحتوي على مجموعة كربونيلية من نوع الألدهيد (CHO-).

#### Aldehyde Dehydrogenase

نازعة هيدروجين الكحول، ديهيدروجيناز الكحول

هي مجموعة من إنزيمات الأكسدة والاختزال التي تحفز أكسدة الكحولات إلى الدهيدات أو كيتونات، كما تحفز التفاعلات العكسية. تستخدم هذه الإنزيمات المرافق الإنزيمي نيكوتين أميد الأدينين ثناني النيوكليوتيد .(AAD)

#### انظر أيضا: Alcohol Dehydrogenase)

الدو هكسوز Aldohexose

سكر سداسي الكربون من نوع الألدهيدات، مثل سكر الجلوكوز والمانوز.

# Aldolase A (Fructose-bisphosphate Aldolase) A الدولاز

إنزيم يشفر عنه في البشر جين يسمى ألدو-A (ALDOA) الذي يقع على كروموسوم 16. يحفز الإنزيم التفاعل العكسي لتحويل فركتوز تناني الفوسفات إلى جليسرالدهيد 3- فوسفات، و تناني هيدروكسي أسيتون فوسفات أثناء مسار تحلل السكر اللاهوائي.

#### Aldolase Blood Test اختبار الدولاز الدم

يجرى هذا الاختبار لتشخيص ومراقبة سلامة العضلات الهيكلية، لأن مستويات الألدولات المرتفعة في م الدم تسبب أضراراً للعضلات. تم حديثا استبدال هذا الاختبار (CK). بفحص إنزيمات أخرى، خاصةً كرياتين كيناز (CK).

#### **Aldose Reductase**

مُختزّل السكر الألدهيدي (إنزيم)

Aldose Reductase (Alcohol Dehydrogenase) مختزلة الكحول Aldosterone ألدو ستير و ن

هرمون كورتيكوستيرويد تنتجه قشرة الغدة الكظرية، يحفز امتصاص الصوديوم من الكلى، وينظم توازن الماء والملح.

Aldosteronogenesis توليد الألدوستيرون Alexipyretic (Antipyretic)

مضاد الحمى، خافض الحرارة

Alfisols (a fertile soil) الفيسولز، التربة الخصبة ALG (Antilymphocyte Globulin)

اختصار الجلوبيولين مضاد اللمفاويات

طحالب (مفرد طحلب) Algae (sing. Alga)

الطحالب مجموعة متنوعة من الكننات، منها وحيد الخلية، ومتعدد الخلايا، تنتمي إلى عدة طوائف نباتية وغير نباتية، وتعيش في المياه العنبة أو البحر. وهي قادرة على التقاط طاقة الضوء من خلال عملية التمثيل الضوئي لاحتوائها على الكلوروفيل. والطحالب لا جنورلها ولا سيقان ولا أوراق حقيقية.

-algia (pain) لاحقة تعني ألم Algicide مُبيد طَحَالب Alginates مِثْح حِمْض الألجينيك Algogenesis ماليلام Algology علم الطحالب

علم الطحالب
Algorithm خوارزمية، خوارزم

الخوارزمية هي مجموعة من الإرشادات التي تخبر الحاسوب عن كيفية حل مشكلة ما أو تنفيذ مهمة ما، ويتكون برنامج الحاسوب عادة من عدة خوارزميات.

Alkali (Alkaline) قُلُويً

مركب يحرر أيونات الهيدروكسيل (OH) عندما يتفكك، و نظرًا لأن أيونات الهيدروكسيل قاعدية جدًا، فإن هذا سوف يقلل من تركيز البروتون (H<sup>+</sup>).

Alkalosis (Metabolic Alkalosis)

قُلاءً (قُلاءً استقلابي)

حالة قلوية مفرطة في سوائل أو أنسجة الجسم قد تسبب ضعفًا أو تشنجًا في العضلات.

Allele (Gene Variant) اليل (متغير جيني)

أحد شكلين أو أكثر للجين (Gene) نفسه يستقر في الموضع نفسه على صبغي مماثل(مضاهي) لكنه يختلف في متوالية أو تسلسل القواعد، ويضبط خاصية مميزة. مثلا، جين العين الزرقاء وجين العين البنية هما آليلان بديلان للون العين.

(انظر أيضا: Alleles).

أَلائِل (فِي الصَبْغِيَّات)، أليلات (متغيرات جينية) Alleles

يمثل الأليل شكلاً معينًا من الجينات. مكن أن توجد الأليلات بأشكال مختلفة، وعادة ما يكون للكائنات ثنائية المجموعة الصبغية (Diploid) اليلين لصفة معينة. هذه الأليلات مورثة من الآباء أثناء التكاثر الجنسي. عند الإخصاب، تتحد الأليلات بشكل عشوائي. تحتوي الخلية البشرية الجسدية على 23 زوج من الكروموسومات أي 46 كروموسوم حيث يتم التبرع بكروموسوم واحد من كل زوج من الأم والأخر من الأب. تحدد الأليلات الموجودة على هذه الكروموسومات لتحدد السمات أو الخصائص في الكائنات الحية.

**Allelic Genes** 

جيناتٌ أليليَّة

الجين أليلي هو أحد جينين يتوضعان في مواضع متقابلة على صبغيين متقابلين يشكلان زوجا.

مستقلبات كيميائية ثانوية Allelochemicals

منتجات ثانوية منوعة التركيب والوظيفة، تنتجها الكاننات الحية الكاننات الحية الدقيقة للتواصل والدفاع والوقاية من الأخطار. هي مركبات ليست ضرورية لعملية التمثيل الغذائي الأساسية. من أشهر الأمثلة، مادة الجوجلون (Juglone) التي تنتجها أشجار الجوز الأسود (Juglans nigra). بمجرد إطلاق هذه المادة في التربة توقف نمو النباتات الأخرى حول الشجرة لتجنب المنافسة.

Allelopathy تضاد کیمیائی

(انظر: Allelochemicals)

مُسنتارج

Allergen

مستضد، أي أنتجين، يسبب الحساسية.

**Allergens** 

مُحَسسَات، المواد المثيرة للحساسية، مُوَلدَات الأرجيُّة

هي مواد تسبب تفاعلات أرجية أو الحساسية للجسم. تختلف المواد المؤرجة باختلاف أنواعها كما أن بعض المواد الطبيعية قد تمثل مواد مؤرجة لبعض البشر.

بادئة تعنى تَغَايُر ، تَخَالُف، تَبَايُن، تَفَاوُت، اخْتلاف -Allo

Allo- (other, different)

بادئة تعنى تَغَايُر، تَبَايُن، تَخَالُف، خَيْفِي

مستضدات متغایر ة Allo Antigens

أنتيجينات من أعضاء مزروعة لفرد ينتمى لنفس النوع.

أجسام مضادة مغايرة Alloantibdies

أجسام مضادة تمنح لنوع تم الحصول عليها من فرد آخر ينتمي لنفس النوع.

مُمَاشَاةُ الظُّرُوْفِ المُخْتَلَفَة Allobiosis

Allocate پُخَصّصٌ

| Allocate                | يُخصّص                             |
|-------------------------|------------------------------------|
| Allocation              | ؾؘۘڿ۠ڝؚۑ۠ڝ                         |
| Allocation              | تَخْصِيْصٌ                         |
| Allocrine (Heterocrine) | المُتَعْايِرُ الإفراز              |
| Allocrine (Heterocrine) | منتغاير الإفراز                    |
| Allodiploid             | مُتَدالِفُ الصِيغَةِ الصِّبْغِيَّة |

# **Allodiploidy**

تَخالُفُ الصَيْغِيَّة المزدوجة، تَخالُفُ الصّيغَةِ الصّبْغِيَّة

فرد أو سلالة تكون كروموسوماتها مكونة من أكثر من نسختين كاملتين لجينوم أحد أنواع السلف. وهي حالة وجود مجموعتين جينيتين مستمدتين من والدين من نوعين مختلفين.

#### Alloenzymes (Allozymes)

إنزيمات متنغايرة جينيا

هي إنزيمات بأشكال تركيبية مختلفة، ولكنها تقوم بنفس الوظيفة التحفيزية يتم إنتاجها بواسطة جينات موجودة في أماكن مختلفة.

#### Allogamy (Cross Fertilization)

تلقيح خلطي، إعراس غَيْري، (إخصاب متصالبي)

هو نظام تزاوج في النباتات، يستلزم أن يكون عبر تلقيح تقاطعي (ذكر وأنثى). ويكون بانتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة على نبات آخر. وبالنسبة للإنسان، يعتبر إخصاب البويضة بالحيوان المنوي مثالًا على هذا التزاوج.

(انظر أيضا: Allogamy)

# Allogeneic Disease (Homologous Disease) داءٌ مِثْلِي

قد يسمى أيضا، داء جينِيِّ خَيْفِي، داء خَيْفِيَ، داء أو مرض آتٍ مِنْ فَرْدٍ آخَر مِنْ نَفْسِ النَّوع.

خَيْفِي، مُغَتَرِب (الجينات) Allogenic

آتٍ مِنْ فَرْدٍ آخَر مِنْ نَفْسِ النَّوع. هو اختلاف في الأليلات بين أعضاء نفس النوع.

طُغُمٌ خَيْفِيَ Allogenic Graft

عضو أو بروتين آتٍ مِنْ فَرْدٍ آخَر مِنْ نَفْسِ النَّوع.

# مناعة غبر ذاتية Alloimmunity

هي استجابة مناعية للمستضدات أي الأنتيبجينات الغريبة أي غير الذاتية التي تنشأ من زراعة أعضاء من نفس النوع. هناك نوعان رئيسان من المستضدات، هما مستضدات خاصة بفصيلة الدم ومستضدات خاصة بالتوافق النسيجي.

# Allopathic Medicine (Allopathy)

معالجة إخْلافيّة

# Allopathy (Allopathic Medicine)

مُعالْجَة إخْلافيَة

هي علاج للمرض بالوسائل التقليدية، وفقاً للمبدأ القائل بأن العقاقير لها تأثيرات مضادة للأمراض.

#### Allosome (Sex Chromosome)

صِّبْغِيُّ جِنْسِيّ (كروموسوم الجنس)

هو كروموسوم تحديد الجنس، يختلف عن الكروموسوم الجسدي (Autosome) في الشكل والحجم والسلوك. تحدد كروموسومات الجنس إكس X و واي Y جنس الجنين.

(انظر أيضا: Chromosome Types)

#### تفارُغيّ Allosteric

مُسْتَفْعِلْ تَفَارُ غِيَّ Allosteric Effector

العامل أو المدة التي ترتبط بالموقع التفارغي في الإنزيم لتنظيم عمله.

# انزيم تَفَارُغِيَ Allosteric Enzyme

إنزيم تتغير مجموعته التركيبية عند ارتباطه بعامل مستقبل خلاف مادة التفاعل. يرتبط المستفعل بمستقبل إنزيمي مجاور لمستقبل مادة التفاعل، مما ينتج عنه تغير في الشكل الفراغي لسطح الإنزيم، و تقارب ارتباطه مع مادة التفاعل بما يؤثر على كفاءة عمل الإنزيم.

# Allosteric Regulation (Allosteric Control) تَنْظَيم نَفارُغِيَ

هو تنظيم عمل الإنزيم عن طريق ربط جزيء مُسْتَقْعِل في موقع آخر غير موقع الإنزيم المتخصص لاستقبال مادة التفاعل، ويكون قريبًا منه. ويطلق على الموقع الذي يرتبط به المُسْتَقْعِل بالموقع التفارغي.

#### **Allotransplantation**

زرع الطعم الخيفي، زرع الطعم الغريب

هو زرع الخلايا أو الأنسجة أو الأعضاء في الجسم، بحيث يكون مصدرها مختلفا عن نوع الجسم المستقبل لها، أي غير متطابقة معه وراثيا، لكونها خاملة بيولوجيا مع الجسم المضيف.

**Allotropes** 

متآصلات

(انظر: Allotropy )

# Allotropy (Allotropism)

هي خاصية لبعض العناصر الكيميائية، حيث توجد في شكلين مختلفين أو أكثر، مثل عنصر الكربون الذي يوجد في عدة أشكال، كالفحم، والجرافيت، والألماس وفقا للبنية التركيبية لذرات الكربون.

# سَبِيكَة، أُشَابَة Alloy

معدن مصنوع من خلال الجمع بين اثنين أو أكثر من العناصر المعدنية، لإكسابه قوة أكبر أو مقاومة أقل للكهرباء أو لمنع التآكل.

Alloy Brass (copper & zinc) سَبِيكَة نحاس سَبِيكَة برونز Alloy, Bronz- (copper & tin)

Allozymes (Alloenzymes) إنزيمات متغايرة جينيا

alpha- الفا-

الحرف الإغريقي الأول.

تَآصِلُ

# Alpha 2-Interferon 2 إِنْتَرِفِيرُونِ أَلْفًا 2

جُزَيْء بروتيني فَعَال في الحدِّ من اِنْتِشَار نَزلات البَرْد التِي تُسْبَيِها الفَيْرُوسات الأَنْفية. وهو يُعْطَى بِشَكُل رَدَاذٍ أَو بِخَاخ أَنْفيَ.

#### alpha Adrenergic Receptor

مُسْتَقْبِلَة أَدْرينِيَّة أَلفاوِيَّة

أنواع المستقبلات الأدرينالية هي ألفا، و بيتا 1 ، وبيتا 2. توجد مستقبلات ألفا على الشرايين، و عندما يتم تحفيزها بالأدرينالين (الإيبينيفرين) أو النورأدرينالين (نورأبينيفرين) يضيق مجرى الشرايين. وهذا يؤدي إلى زيادة ضغط الدم، وزيادة تدفق الدم العائد إلى القلب.

# alpha Amantin ألفا- أمانتين

ببتيد حلقى مكون من 8 أحماض أمينية، وهو أشد ضراوة في سمّيته من السموم الفطرية (Amatoxins) التي تنتجها فطريات عش الغراب من جنس أمانيتا.

alpha Amylase (Amylase-a) اَلفا- أَميلاز alpha Antigen of Adenovirus

مُسْتضد (أنتجين) ألفا- للفيروسي الغُدَّاني

#### alpha Antitrypsin

مُثبِّط ألفا- المُضاد للتربسين، ضاد التربسين- ألفا

مثبط إنزيم التربسين الذي يعد أحد إنزيمات البروتياز الذي ينتمي لعائلة السيرين. ويعرف هذا المثبط أيضا باسم مثبط تريبسين الدم، كما يعرف بمثبط ألفا1-بروتيناز لأنه يثبط بروتيازات متنوعة.

# alpha Blockers (a-Adrenoreceptor Antagonists) حاصرات ألفا

طائفة من الأدوية، تستخدم لعلاج عدد محدود من لأمراض، مثل ارتفاع ضغط الدم، ولها تأثير مُضاد أو مناهَضَ لعمل المستقبلات الأدرينالية من النوع- ألفا الموجدة في الشرايين والعضلات الملساء التي تستقبل الهرمون العصبي أدرينالين الذي يرفع ضغط الدم.

# alpha Fetoprotein (AFP) الفا - فيتو بروتين

هو بروتين بلازما رئيس يشفر عنه جين على كروموسوم 4 يسمى AFP الذي ينتجه الكيس المحي، والكبد أثناء نمو الجنين. ووجود هذا البروتين في دم المرأة دليل على وقوع الحمل.

## alpha Globulins الفا جلوبيولينات الفا

مجموعة من البروتينات الكروية في مصل الدم، يبلغ وزنها الجزيئي نحو 93 كيلو دالتون، تمنع هذه البروتينات بعض إنزيمات البروتيزات المحللة للبروتين في الدم.

# alpha Glucose ألفا- جلوكوز

هو أحد نظائر سكر الجلوكوز، تكون فيها ذرة الكربون 1 في التركيب الحلقي للسكر مرتبطا بمجموعة هيدروكسيل (OH) إلى أسفل الحلقة. أمّا لو كان اتجاه هذه المجموعة إلى أعلى، فيسمى بيتا- جلوكوز.

# alpha Glucosidase ألفا- جلوكوسيداز

هو إنزيم تفرزه الفَلاَيا المبطنة للأمعاء الدقيقة، يحفز تحلل الكربوهيدرات إلى سكريات بسيطة، مثل الجلوكوز، لامتصاصها في مجرى الدم. رقمه التقسيمي الجليكوسيدية ألفا- 1,4 كالموجودة في سكر القصب سكروز، وليس سكر اللبن- لاكتوز- أو السليلوز التي يحللها إنزيم بيتا- جلوكوسيداز.

#### alpha Glucosidase Inhibitor

مثبط ألفا -جلوكوسيداز

أحد الأدوية المضادة لمرض السكري من النوع الثاني، و يؤخذ عن طريق الفم. يعمل على منع تحلل الكربو هيدرات (مثل النشا و سكر المائدة)، و من ثم يقلل من تأثير كربو هيدرات الغذاء على سكر الدم.

# alpha Glycoprotein (AGP; Orosomucoid) الفاء جليكوبروتين (أروزوموكويد)

بروتين مناعي ينتمي إلى طائفة الألفا-جلوبيولين، ينتجه الكبد أثناء الطور الحاد، ويتراوح تركيزه في مصل الدم بين 0.6 و 1.2 ملجم/مل.

alpha Helix حلزون- ألفا

هو شكل شائع في البنية الثانوية للبروتينات، وهو عبارة عن تشكيل لولبي يميني، حيث تتبرع كل مجموعة N-H في العمود الفقري لسلسلة الببتيد برابطة هيدروجينية ترتبط بمجموعة O = O متقابلة لها على طول سلسلة البروتين. وهي أيضا إحدى الهيئات الثلاثة التركيبية للحمض النووى دنا.

(أنظ أيضا: A DNA Form)

alpha Keratin (α- Keratin) الفا عرياتين

هيئة تركيبية معينة من تراكيب مادة الكيراتين موجودة في الشعر والجلد حيث تكون فيها الليفة البروتينية غير مستقيمة بل مموجة أو مجعدة.

## alpha Ketoglutarate Dehydrogenase

نازعة هيدروجين حمض ألفا- كيتوجلوتاريك

أحد إنزيمات دورة كريس، يحفز أكسدة ألفا-كيتوجلوتارات في وجود كوإنزيم A و NAD+ لتكوين سكسينيل كو إنزيم A و NADH و CO.

#### alpha Lactalbumin (a-Lactalbumin)

رُ لال الحليب- ألفا

alpha Lytic Protease محال البروتين- ألفا

alpha Naphthol Test (Molisch's Test)

اختبار ألفا- نافتول (اختبار موليش)

اختبار للكشف عن وجود الكربوهيدرات في المحلول.

alpha Particle (Alpha Radiation) جسيم- ألفا

#### alpha Parvin Lactalbumin

بروتين التحكم بارفين، ألفا لاكتو ألبيومين

alpha Radiation

إشْعاعُ ألفا ation

جسيمات موجبة الشحنة الكهربية، ولها كتلة تصدر من تفكك أنوية للذرات، وتتكون من 2 بروتون موجب و 2 بيوترون متعادل. وتتفاعل هذه الجسيمات مع المادة بقوة، ولكن لاتستطيع السريان في الهواء سوى لمسافة عدة سنتيمترات.

# alpha Tocopherol ((α- Tocopherol; Vitamin E) (قيتامين) نوكوفيرول-ألفا

ألفا توكوفيرول هو نوع من فيتامين (هـ)، ويعطى رقم "E307" في مضافات الأغذية، ويوجد هذا الفيتامين في ثمانية أشكال مختلفة: أربعة توكوفيرول، وأربعة توكو- تراي أينول. (Tocotrienols) ويعرف أيضا بفيتامين الخصوية، ويعمل مضادًا للأكسدة.

alpha Virus الْفَيرُ وسنَةُ الأَلْفَاوِيَّة، فَيرُ وسَ- أَلْفَا

فيروسات- ألفا لها جينوم مفرد من نوع الأحماض النووية الربية (RNA) الإيجابي. و هناك ثلاثون فيروسة-ألفا قادرة على إصابة العديد من الفقاريات، والقوارض والأسماك والطبور والثديات الكبيرة مثل الخيول، واللافقاريات، ويحدث انتقال العدوى بشكل رنيس عن طريق البعوض، ممّا يجعل فيروسات- ألفا عضوًا في مجموعة الفيروسات القهقرية المنقولة بمفصليات الأرجل (Arboviruses). من الأمثلة، فيروس شيكونجونيا الذي يسبب حمى أشبه بحمى الشبه بحمى الشبه بحمى الشبه بحمى المنتاى.

# ALS (Antilymphocytic Serum; Amyotrophic Lateral Sclerosis)

اختصار مصل مضاد لليمفاويات (اختصار بالتصلب الوحشى الضموري)

#### **ALT (Alanine Aminotransaminase)**

اختصار ناقلة الالأنبن

Alteration تبديل، تبدّل، تغيير تبديل، تبدّل، تغيير Alternans النوب، مُثنّاوِب، مُثنّاوِب، مُثنّاوِب، مُثنّاوِب، مُثنّاوِب، مُثنّاوِب، مُثنّاوِب، مُثنّاوِب، فطر ألترناريا جنس من الفطريات الناقصة.

#### **Alternaria Toxicosis**

التسمم بفطر النوباء، التسمم بفطر ألترناريا

Alternate (Delegate) مُتناوب، يَناوب Alternation تناوب، تبادل

#### **Alternation of Generations**

تَثَاوُ بِ الأَحْبِالِ، تَبَادُلِ الأَحْبِال

بَدیل، تبادلُی Alternative

#### **Alternative Delivery System**

النظام البديل للولادة

فَرَضِيَةٌ بَديلَة Alternative Hypothesis

مَسَارِ بَدِيل، سَبِيلٌ بَدِيل Alternative Pathway

#### **Alternative RNA Splicing**

ربط، وَصْل، تَصْفير، إزاحة بديلة للرنا

ضُفيرٌ بَديل، رَبْط بَدِيل (Exoms) مختلفة في تشكيل هو استخدام إيكسونات (Exoms) مختلفة في تشكيل الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA) لصنع بر وتبنات كاملة منوعة.

#### **Alternative Technology**

تقنية بديلة، تكنولوجيا بديلة

بَدَائِل، خِیارات Alternatives

#### **Altmann's Granules (Mitochondria)**

حُبيبات ألتمان (المتقدرات، الميتوكوندريا)

Altmetrics مقاييس بديلة

ایثار Altruism

سلوك فردي ينفع الآخرين وإيثارهم على النفس؛ أي الاهتمام الأناني برفاهية الآخرين، المشمولة في التعبير بطريقة أو أخرى.

Alu Family (Dispersed Repetitive DNA; SINE's) فصيلة ألُّو (دنا مكرّر مبعثر النشاطية)

شانعة في جينوم الإمسان، وطولها حوالي 300 زوج من القواعد، لذا تعرف بقطع العناصر النووية القصيرة المتداخلة (SINE's).

ألمونيوم (عنصر) Aluminum (Al)

خَلِيَّةٌ بَلْعَمِيَّة سِنْخِيَّة Alveolar Macrophage

هي الخلايا المناعية المتخصصة الموجودة في الرئة والتي تبتلع المواد الغريبة مثل الغبار والمبكروبات.

Alveoli هوائية

الحجرات الصغيرة في الرئة.

غشاء سنخي سني غشاء كؤيُصلة هُوانِية ( في الرئة) Alveolus

Alzheimer's Disease

مرض ألزهايمر، الخَرَفْ الكهلى، خَرَفْ الشَيْخُوخَة

مرض ألزهايمرهو اضطراب دماغي تدريجي لا رجعة فيه، حيث يدمر ويبطئ الذاكرة ومهارات التفكير، وفي النهاية يؤدي إلى عدم القدرة على القيام بأبسط المهمات. وتظهر الأعراض عند معظم المصابين بالمرض في النوع المتأخر منه في منتصف الستينات من العمر. و يُعرف داء أو مرض ألزهايمرأيضا بأنه اضطراب تنكسي واسع الانتشار، يصيب الجهاز العصبي، وما يزال تَعَقَّده الجزيئي غير مفهوم بشكل جيد.

خَرَفُ أَلْزِهايِمر Alzheimer's Dementia

لُوَ بُحاتَ أَلَا هَابِمِ Alzheimer's Plagues

هي إحدى السمات المميزة لمرض ألزهايمر، تتمثل في تراكم لويحات الأميلويد أوالنشوانات بين الخلايا العصبية في الدماغ. والأميلويد مصطلح عام لشظايا البروتين التي ينتجها الجسم بشكل طبيعي، لكن في مرض ألزهايمر، تزداد وتتراكم لتشكل لويحات صلبة غير قابلة للذوبان.

(انظر: Amyloids)

خلايا عديمة الألياف الطولية Amacrine Cells

Amanita أمانيتا

جنس سام من فطريات عش الغراب السامة المنتجة لسموم الأماتوكسينات، ومن أكثر الأنواع خطورة، وقد يكون قاتلا هو النوع Amanita phalloides.

مسموم الأمانيتا Amatoxins

هي عدة سموم عصبية لا يقل عددها عن ثمانية، تنتجها عدة أنواع من فطر عش الغراب التابع للجنس أمانيتا، ومن أشهر هذه السموم ألفاء أمانيتين.

Amazon's Forests غابات الأمازون

هي كبرى الغابات المطيرة على مستوى العالم، وتؤوي الملايين من أنواع النباتات، والحيوانات، والحشرات. كما أنها بمثابة مصارف ضخمة للكربون، و تساعد على خفض درجات الحرارة العالمية.

کهرمان، عنبر کهرمان، عنبر

شفرة العنبر، شفرة إيقاف (Amber Codon (UAG

(أمظر: Amber Mutation)

**Amber Mutation (Nonsense Mutation)** 

طَفْرَةٌ عَنبَريَّة، طَفْرَةٌ هُرَائيَّة

طفرة سببها تغير حمض أميني واحد في سلسلة البروتين بسبب تغير في شفرة ايقاف الترجمة (UAG)، مما يؤدي إلى إنهاء مبكر لتكوين سلسلة عديد الببتيد أثثاء الترجمة, وتسمى كُلًا من الطفرة والشفرة بطفرة العنير.

حجر الكهرمان Amber Stone

الهَواء المُحيط Ambient Air

هو الهواء الجوي في حالته الطبيعية، بلا تلوث بالملوثات التي تنقل عبره. ويتكون من 78 % نيتروجين و 21% أكسجين، ونسبة %1 مزيج من ثاتي أكسيد الكربون والهيليوم والميثان والأرجون والهيليوم والميثان والأرجون والهيليوم

ذکاء محیطی Ambient Intelligence

يُقصد به المساحات المادية الحسَّاسة بالذكاء الاصطناعي لوجود البشر، والقادرة على الاستجابة له.

**Ambient Temperature** 

دَرَجَة حَرارَة المُحيط، درجة الحرارة المحيطة

هي درجة حرارة الهواء في أي بينة يتم فيها إجراء التجارب، وحفظ أجهزة الكمبيوتر، والمعدات ذات الصلة، حيث أن المحيط يعني المحيط المباشر.

أعضاء تناسلية ملتبسة اعضاء تناسلية ملتبسة

Ambilateral بالجانبين

إبصار متكافئ Ambiocularity

طَمُوحِي Ambitus

## Ameba (Amoeba; pl. Amebas)

أميبة، أميبا (ج أميبات)

حيوان وحيد الخلية يمسك بطعامه، ويتحرك عن طريق تمديد زواند بروتوبلازمية أشبه بالأصابع.و الأميبا إما تعيش حرة في البيئات الرطبة أو تعيش معيشة تطفلية.

Amebacide مُبِيْدُ الأَميبات

أي عامل يقضي على الأميبا، لا سيما الطفيلية منها.

داء الأميبات Amebiosis

انْقِسامٌ لا انْتِصافِيّ Ameiosis

هو إخماد أحد الانقسامات الاختزالية، كما في التوالد الذاتي (Parthenogenesis) مما يؤدي إلى عدم اختزال عدد الكروموسومات أو الصبغيات.

بحسنن Ameliorate

American Geophysical Union (AGU)

اتحاد الفيزياء الأرضِيَّة الأمريكي

Ames Test اختبار ایمز

اختبار ابتكره عالم الكيمياء الحيوية الأمريكي بروس إيمر لتحديد النشاط الطفوري للمواد الكيميانية من خلال ملاحظة ما إذا كانت تسبب طفرات في عينة متحورة من البكتيريا.

(انظر أيضا: Chromosome Aberration Test)

جمشت Amethyst

حالة عدم الاستجابة للمستضد.

مركب الأميد (RCONR<sub>2</sub>) مركب الأميد مركب عضوي استبدل فيه مجموعة الهيدروكيل (OH-) في مجموعة الكربوكيل (COOH-) بمجموعة أمين

Amido Group (-CO-NH $_2$ ) مجموعة الأميد

Amine Oxidase, Copper-

أوكسيداز أمين النحاس

.(- NH<sub>2</sub>)

(انظر: Copper Amine Oxidase)

. Amine, Primary- (RNH<sub>2</sub>) أمين أوَّلي

مركب عضوي به مجموعة أمين (NH<sub>2</sub>) مرتبطة بذرة

کریون بها ذرتین هیدروجین.

Amine, Secondary-  $(R_2NH)$  أمين ثاتَوِي مركب عضوي به مجموعة أمين  $(NH_2)$  مرتبطة بذرة كربون بها ذرة هيدروجين واحدة.

Amine, Tertiary- (R3N)

مرکب عضوي به مجموعة أمين (NH<sub>2</sub>) مرتبطة بذرة كريون ليس بها ذرات هيدروجين

جِمْض أَمِينِي Amino Acid

هو وحدة أو لبنة بناء جزيء الببتيد أو البروتين. مركب عضوي يحتوي على مجموعة أمين (NH-) و مجموعة كربوكسيل (COOH-) على نفس ذرة كربون ألفا، مع مجموعة تعويضية (R) التي تختلف باختلاف الحمض الأميني الذي يصل عدد أنواعه الداخلة في تركيب البروتين 22 نوعًا. وطريقة تسلسل الأحماض الأمينية في تركيب البروتين تحددها الجيئات.

(انظر أيضا: Proteinogenic Amino Acids)

مُحَلِّل الأَحْمَاض الأَمينِيَّة Amino Acid Analyser مُحَلِّل الأَحْمَاض الأَمينِيَّة (Amino Acid Sequence Analyzer)

Amino Acid Ligase (L-Amino Acid alpha Ligase) ليجاز الحمض الأميني

إنزيم رقمه التقسيمي EC6.3.2.28 يحفز التفاعل التالي:

**Amino Acid Oxidase** 

مؤكسدة الحمض الأميني، أوكسيداز الحمض الأميني

هو إنزيم أكسدة، وظيفته أكسدة الأحماض الأمينية L في وجود الماء والأكسجين، إلى ألفاء الحمض الكيتوني (ألفاء كيتو أسيد) وأمونيا، وفوق أكسيد الهيدروجين (بيروكسيد الهيدروجين).

Amino Acid Sequence Analyzer

مُحَلِّلُ مُتَواليَاتِ الأحماض الأَمينيَّة

يوفر تحليل تسلسل الأحماض الأمينية في البنية التركيبية الأولية للبروتين الأساس للدراسات المختلفة على مستوى البروتينات. وهي تقنية تعتمد على تحليل كروماتوجرافي سائل لتبادل الأيونات، لتوفير تحليل تركيبي نوعي وكمي للبروتين.

#### **Amino Acids Classification**

تقسيم الأحْمَاض الأمينيَّة، تصنيف الأحْمَاض الأمينيَّة

تقسم الأحماض الأمينية البروتينية حسب تركيبها إلى ثماني مجموعات: الأحماض الأمينية الأليفاتية، مثل حبليسين و فالين و ليوسين و أيزوليوسين، و أحماض عضوية مثل أسبارتيك و جلوتاميك، و أميدية مثل أسباراجين و جلوتامين، و قواعد مثل أرجنين ولايسين تلك التي تحتوي على كبريت مثل سسيستين وميثيونين، وتحتوي على مجموعة كحول، مثل سيرين، وما لها تركيب إيمين مثل برولين، و العطرية مثل فينيل الأنين و تيروسين.

## طعام الأحْمَاض الأمينية Amino Acids Food

مكملات غذائية غنية بالأحماض الأمينية التي يحتاجها الجسم لنمو العضلات.

## **Amino Acids Supplements**

إضافات الأحْمَاض الأمينية، مكملات الأحماض الأمينية مستحضرات سائلة أو صلبة غنية بالأحماض الأمينية للمساعدة في نمو العضلات.

## Amino Acids. Essential-

الأحْمَاضِ الأمينية الضرورية، الأحْمَاض الأَمينيَّة الأَمْسَاسيَّة

(انظر: Essential Amino Acids)

#### Amino Acids, Nonessential-

الأحْمَاض الأمينية غير الضرورية، الأحْمَاض الأَمينيَّة غير الأَساسيَّة

(انظر: Non Essential Amino Acids)

#### Amino Acids. Proteinogenic-

أَحْمَاضُ أمينية بروتينية، أَحْمَاضُ أمِينيَّة موَلِّدة البروتين، أَحْمَاضُ أمِينيَّة طَليعَة البروتينات

(انظر: Proteinogenic Amino Acids)

Amino Group (-NH<sub>2</sub>) (-NH<sub>3</sub>) مجموعة الأمين

Amino Nitrogen

نتروجين أميني

## **Amino Sugar**

سكر أمينى

سكر يحتوي على مجموعة أمين  $(NH_2)$  بدلاً مِن مَجموعة الهيدروكسيل (OH) مثل جلوكوز أمين، وأسيتيل جلوكوز أمين. تعمل بعض السكريات الأمينية مضادات للميكرويات حيث تمنع تكوين البروتين البرتيري.

## **Amino Terminus (N-Terminus)**

طَرَفْ أميني، النهاية الأمينية

هي أحد أطراف سلسلة الببتيد أو البروتين المُكوِّن من سلسلة أحماض أميني حيث يكون طرف الببتيد (الرأس) ينتهي بمجموعة أمين (.NH-) حرة.

## **Aminoacetic Acid (Glycine)**

أمينوحمض الخليك

هو الحمض الأميني جليسين، أبسط الأحماض الأمينية تركيبا.

## Aminoacyl tRNA

رَنَا ناقل أمين الأسيل، أمينُو أسيل الرَّنا النَّاقِل

هو الحمض النووي الريبي الناقل الذي يرتبط به الحمض الأميني أثناء عملية الترجمة لإنتاج البروتين على سطح الرايبوسوم.

# Aminoacyl tRNA Ligase (Aminoacyl tRNA Synthetase)

ليجاز أَمينُو أَسيل الرَّنا النَّاقِل (مُخَلَّقة أمينو أسيل الرَّنا النَّاقل)

هو إنزيم يربط الحمض الأميني المناسب مع الحمض النووي لريبي الناقل أثناء عملية الترجمة لتكوين البروتين على سطح الرايبوسوم، وذلك من خلال عملية أسترة للحمض الأميني، وتكوين أمينو أسبل tRNA.

# Aminoacyl tRNA Synthetase (tRNA Ligase)

سينثاز أمينوأسيل الحمض النووي الريبي الناقل (رابط الحمض النووي الريبي الناقل)

هو الإنزيم الذي يربط الحمض الأميني المناسب بالحمض الريبي النووي الناقل. ويقوم بذلك عن طريق تحفيز أسترة حمض أميني محدد أو سلانفه إلى الحمض النووي الريبي الناقل المتوافق معه تمهيدا لتشكيل البروتين.

انظر أيضا: Aminoacyl tRNA Ligase)

# Aminobenzoic Acid (Para Aminobenzoic Acid; PABA) (بابا) منف الأمينوبنزويك

هو حمض -4 أمينوبنزويك كما يعرف أيضا بحمض بارا أمينوبنزويك، لأن ذرة الكربون رقم 4 في حلقة البنزين التي تعرف بالموقع بارا، استبدلت فيه ذرة الهيدروجين بمجموعة الأمين. و الصيغة الجزيئية: الهيدروجين بمجموعة الأمين. و الصيغة الجزيئية: وتوجد في تركيب فيتامين حمض الفوليك وكذلك في العديد من الأطعمة بما في ذلك الحبوب والبيض والحليب واللحوم. ويمكن استخدامه عن طريق الفم لعلاج بعض أمراض الالتهابات الجلدية، بما في ذلك البهاق.

## Ammonium Hydroxide (NH<sub>4</sub>OH)

هيدروكسيد الأمونيوم

مركب غير عضوي يتكون عند إذابة النشادر أي الأمونيا  $(MH_3)$  في الماء.

## أيون الأمونيوم <sup>+</sup>(Ammonium Ion (NH<sub>4</sub>)

أيون أصبح فيه ذرة النتروجين رباعية التكافؤ، ومحملة بشحنة موجبة بعد المساهمة منها بزوج البكترونات لتكوين رابطة تساهمية إضافية مع بروتون هيدروجين خال من الإليكترون.

(انظر أيضا: Coordinate Bond)

# Ammonium Nitrate (NH,NO,)

نترات الأمونيوم

مادة صلبة بلورية بيضاء تستخدم كسماد ومكون لبعض المتفجرات. يتم إنتاجه على شكل حبيبات صغيرة مسامية، وهو واحد من أكثر الأسمدة استخدامًا في العالم. الصيغة الجزيئية: NH4NO والوزن الجزيئي: 80.043 جم / مول.

## **Ammonium Sulphate Precipitation**

الترسيب بكبريتات الأمونيوم

هي أكثر الطرق المستخدمة في المختبرات لفصل وترسيب البروتين بسبب إحداث تغيير في ذوبانية البروتين عند استخدام تركيز مرتفع من هذا الملح.

## Ammonotelics الأمونيا

كانن يخرج الفضلات النتروجينية على هيئة أمونيا، مثل معظم الحيوانات المانية بما فيها البروتوزوا و القشريات و البرمانيات، بعكس الحيوانات المخرجة للبولينا العضوية (Ureotelics) مثل الانسان وبقية الثديات.

بادئة تعني السلَّى، السائل الأمنيوسي بادئة تعني السلَّى، السائل الأمنيوسي

مَرْلُ السَّلَى، بزل السائل الأمنيوسي Amniocentesis

اختبار آمن نسبيا لتشخيص أي اضطرابات صبغية كروموسومية للجنين الموجود في رحم الأم. وتستخدم إبرة رفيعة بإدخالها في بطن الحامل من أجل الحصول على عينة صغيرة من السائل الأمنيوسي الموجود داخل الكيس المحيط بالجنين داخل الرحم. ويتقنيات الجينوم الحديثة أمكن استبدال هذه الطريقة التقليدية، المحقوفة ببعض المخاطر للأم والجنين، وباستخدام قطرة دم من ببعض المحامل التي بها بعض خلايا الجنين للكشف عن سلامة جينوم هذه الخلايا. يسمى هذا الاختبار بفحص جينوم الجنين قبل الولادة.

#### **Amniochorionic Membrane**

الغشاء الأمنيوني،الغشاء السلويِّ المَشيمائِيّ

غشاء مركب يتكون من اندماج السلى (Amnion) والمشيم (Chorion) حيث يتطور الجنين.

ناقلة الأمينو الثيل Aminomethyl Tansferase

إنزيم يحفز نقل مجموعة أمينوميثيل لتكوين ميثلين نتيرا هيدروفولات، التي هي جزء من مقد جليسين ديكاربوكسيلاز

. (Glycine Decarboxylase Complex)

## **Aminomutase**

مُحوَّلة مجموعة الأمين، ميوتاز الأمين

يحفز هذا الإنزيم تبادل مواقع لذرة هيدروجين ومجموعة أمين الموجودة في نفس الجزيء. وتجد هذه الإنزيمات إمكانات كبيرة للتطبيقات التكنولوجية الحيوية الحديثة.

## ناقلَةُ الأمين Aminotransferase

إنزيم يحفز نقل مجموعة أمين من جزيء مانح إلى جزيء مستقبل لها. وعادة ما يكون الجزيء المانح حمضا أمينيا والجزيء المستقبل حمض كيتوني- ألفا. ومن أكثرالإنزيمات شهرة في هذه الفئة هما ترانس أميناز الجلوتامات في مصل الدم مصل الدم (SGOT) وترانس أميناز الجلوتامات - بيروفات في مصل الدم الدم الدم الله والقلب.

## Amitosis (Karyostenosis)

انْشِطار لا تَفَتُّلِيّ ، انْقِسَام لا تَفَتُّلِيّ

هو تكاثر الخلايا التي لا تحدث عن طريق الانقسام الفتيلي أو الخيطي. وهي الآلية لتكاثر الخلية السريع للخلايا غير حقيقية النوى. حيث يتم انقسام الخلايا عن طريق انقسام بسيط للنواة وتقسيم السيتوبلازم دون تشكيل المغزل أو ظهور الكروموسومات.

#### **AML (Acute Myeloid Leukemia)**

اختصار سرطان الدم النخاعي الحاد، ابيضاض الدم النقوى الحاد

Ammonia (NH<sub>2</sub>) نشادر، أمونيا

نَشْدَرة، تَوليدُ الأَمُونْيا، أَمْوَنَة Ammonification

هي عملية تحويل النيتروجين العضوي إلى أيونات أمونيوم (+NH<sub>a</sub>) أو غاز النشادر أي الأمونيا (<sub>P</sub>H<sub>a</sub>) بفعل الكاننات الحية الدقيقة، بسبب تحلل الكتل العضوية الحيوانية والنباتية والميكروبية في التربة.

## Ammonium Carbonate (Baking Ammonia) كربونات الأمونيوم (أمونيا الخبازي)

مادة صلبة بلورية بيضاء تتحلل ببطء لتعطي غاز الأمونيا أو النشادر  $(NH_3)$ ، و ثاني أكسيد الكربون  $(CO_2)$  الذي يدخل في صناعة المعجنات والكعك. والصيغة الكيميانية:  $(NH_4)_2$   $CO_3$  بسهولة إلى غازات الأمونيا وثاني أكسيد الكربون عند التسخين، فإنها تستخدم عامل تخمير .

السّلَى، غشاء أمنيوسي

هو غشاء يعمل على تكوين الكيس السلوي الذي يحيط بالجنين ويحميه.

بيضة أمنيونية، بيضة أمَنْيُوسِية

السَّائلُ السَّلُويّ، السَّائلُ الأَمَنْيُوسى Amniotic Fluid

**Amniotic Sac** 

الكيسُ السَّلويّ، كيسُ الصَّاء، كيس أمينوسى

هو الكيس الذي يتطور فيه الجنين، و هو زوج من الأغشية النسيجية القوية ولكنها رقيقة وشفافة في نفس الوقت وتحمل الجنين الناشئ (فيما بعد الجنين الحي) حتى قبل الولادة بوقت قصير. يحتوي الغشاء النسيجي الداخلي أو السلى على السائل السلوي والجنين الحي. ويتصل الكيس السلوي بالكيس المُجّيّ وبالسيقاء، كما يتصل بالمشيمة عن طريق الحبل السري.

Amoeba (Ameba) الأميبا، طفيل الأميبا

Amorph (Amorphic Gene)

جينٌ صَامِتٌ، جينٌ عاطِل، جينٌ عَديم الشَّكُل

(انظر: Amorphic Mutation)

Amorph (Silent Gene) جين صَامِتٌ

(انظر: Amorphic Mutation)

Amorphic Gene جينٌ عَاطِل

(انظر: Amorphic Mutation)

طفرة صامنة، طفرة عاطلة هي طفرة سببت في الضياع الكامل لوظائف الجينات مما يؤدى إلى عدم قدرتها على التشفير.

غير متبلور، لا بلوري Amorphous

مادة لا بلورية، مادة غِير مُتبلورة

AMP (Adenosine 5'-Monophosphate)

اختصار أدينوسين أحادى الفوسفات

يعرف أيضا باسم 5-حمض الأدينيليك. هو نوكليوتيد يستخدم كمونومر الحمض النووي الريبي رَنَا. هو أستر مكون من حمض الفسفوريك والأدينوسين (أدينيين مع رايبوز). مركب مهم في تكوين آه دي بي (ADP) و آه تي بي (ATP) و أدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي (CAMP).

#### **AMP Activated Protein Kinase**

كِينازُ البروتين المنشط بالأدينوسين أحادي الفوسفات

هو إنزيم ينتمي لعائلة بروتينات الكيناز، رقمه التقسيمي EC2.7.11.31 ويلعب دورا مهما في إنتاج الطاقة الخلوية. ويحفز أكسدة الجلوكوز والأحماض الدهنية عندما ينخفض مستوى الطاقة في الخلية. كما يتألف من ثلاثة وحدات ببتيدية ويتواجد في الكبد والدماغ والعضلات.

Amphibians بَرْمَانِيات Amphibious بَرْمَانِي Amphibolic متقلب الأبض

مسار أيضي في الخلية يشمل تفاعلات هدم ويناء معا، مثل تفاعلات دورة كربس.

مُتَقَالِبُ السَّرْطَنَة Amphicarcinogenic

معناه عامل يزيد التسرطن مرة وينقصه مرة أخرى.

Amphigenetic مُتخلِق من الجنسين

Amphipathic الإذابة متقلب الإذابة

مركب كيميائي يمتلك الخصائص المحبة للماء و الدهون، مثل الفوسفوليبيدات.

Amphogenetic مُوَلِدُ للجنسين كَهُرُلٌ مُذَيْدًب Ampholyte

مركب يمكن أن يكون بمثابة حمض وقاعدة، مثل الماء الذي يتفكك ويعطي بروتون H+ وأيون هيدروكسيل OH- (سلوك مذبذب) وكذلك الأحماض الأمينية.

متقلب التأين، متقلب الحموضة والقلوية Amphoteric

مركب قادر على التفاعل كقاعدة أو كحمض، مثل الأحماض الأمينية.

Amphoteric Behavior سلوك مُذَبِذُب

مثل سلوك جزيء الماء عندما يتفكك ليعطي بروتون H+ حمضي وأيون هيدروكسيل OH قاعدي.

Amphotropic (Amphotropism)

انتحاء مُتَقَلِّب، مِيل مُتَنَوّع

يطلق هذا المصطلح غالبا على البكتيريا والفيروسات متنوعة العوائل.

**Amphotropic Virus** 

فيروس مُتَقَابِلُ التَّوَجُّه، فَيرُوس مُتَعَدِّد العوائل، فَيرُوس مُتَعَدِّد الانتحاء

هو فيروس عادة ما يرتبط بالفيروسات القهقرية، وقد لا يسبب المرض في العائل الطبيعي، ولكنه يستطيع التكاثر في خلايا العائل، وخلايا الأنواع الأخرى.

## **Amphotropism (Amphotropic)**

انتحاء مُتَقَلِّب، ميل مُتَنْقع

يطلق هذا المصطلح غالبا على البكتيريا والفيروسات متنوعة العوائل.

## **AMPK (AMP Activated Protein Kinase)**

اختصار، إنزيم بروتين كيناز المنشط الأدينوسين أحادي الفوسفات.

نسخة مكبرة طبق الأصل Amplicon

amplification تَضْخيمٌ، توسيع

التضخيم هو زيادة في عدد نسخ جزء معين من الحمض النووي دَنا. يمكن أن تتم الزيادة في داخل الجسم الحي (in vitro).

## **Amplification Assay**

تحليل تَضْخِيمي، مُقَايِسنَة تَضْخيميّة

Amplifier مُضخَم

سِعَة Amplitude

Ampulla Chyli (Cisterna hili)

أمبولة الكيلوس، صهريج الكيلوس

Ampullae- (small bottle)

بادئة تعنى زجاجة صغيرة

## amu (atomic mass unit; Dalton)

اختصار وَحْدَةُ الكُتْلَةِ الذَّرِيَّة (دالتون)

وحدة الكتلة الذرية أي وحدة الوزن الذري للعنصر، وهي الوحدة المستخدمة في حساب الوزن الذري للعنصر أي الكتلة الذرية، ومقدارها 12/1 كتلة ذرة الكربون. لذا، فالوزن الذري للهيدروجين = 12/1 ما الكربون amu12، والأكسجين 16amu، والأكسجين 16amu. للماء = 18amu. كما يمكن حساب الوزن الجرامي الذرة الواحدة بقسمة الوزن الذري للذرة بالجرام على عدد أفوجادرو.

#### Amygdale- (almond-shaped)

بادئة تعنى أوزى الشكل

أميجدالين Amygdalin

مركب بلوري يتميز بمرارة، يوجد في اللوز المر، ونوى الخوخ والمشمش وغيرها من الثمار. وهو جلوكوسيد السيانيد الذي يحتوي على مجموعة نتريل التي يمكن اطلاقها على هيئة مادة السيانيد السامة.

Amyl Group  $(CH_3(CH_2)_4)$  مجموعة أميل محموعة كميائية هندر وكريو نية خماسية الكريون.

## **Amylase**

إنزيم يحفز التحلل الماني للنشا إلى سكريات، وموجود في لعاب البشر وبعض الثديّات الأخرى، حيث يبدأ عملية الهضم الكيميانية. الرقم التقسيمي.EC3.2.1.1

## **Amylase Test**

اختبار الأميلاز

أميلاز، حَالُ النشا

اختبار يقيس كمية الأميلاز في الدم. وقد تشير المستويات غير الطبيعية من الأميلاز إلى التهاب البنكرياس أو مشكلة أخرى في البنكرياس. والأميلاز هو إنزيم هضمي يساعد الجسم على تحليل الكربوهيدرات، ويفرزه البنكرياسية والغدد اللعابية.

## Amylase-α (alase alpha) ألفا- أميلاز

إنزيم التحلل الماني للسكريات المرتبطة بروابط جليكوسيدية من النوع ألفا. يعد إنزيما أساسيا في هضم النشويات، ويوجد على هيئتين، في اللعاب والبنكرياس. رقمه التقسيمي EC3.2.2.1 ويحلل روابط ألفاء جاوكوسيد في السكريات متعددة السكاكر، مثل النشا والجليكوجين، مما يؤدي إلى تكوين الجلوكوز والمالتوز.

## Amylase-β (beta Amylase) بيتا- أميلاز

إنزيم يحفز نفس تفاعل ألفا- أميلاز المتخصص في تحفيز تحليل الروابط الجليكوسيدية ألفا- 1,4 في حين يعتبر ألفا- أميلاز إنزيما هضميًا مهما، يعتبر بيتا- أميلاز إنزيما في إنبات البذور ونضج الثمار.

# Amylin (Islet Amyloid Polypeptide; IAPP) اميلين (أميلويد بولى ببنيد الجزر)

هو هرمون ببتيدي مكون من 37 حمض أميني، يتم إنتاجه مع الأنسولين من خلايا بيتا البنكرياسية بنسبة 1 إلى 100 (أميلين إلى أنسولين) تقريبًا. يلعب دورًا في تنظيم نسبة السكر في الدم عن طريق إبطاء إفراغ المعدة وتعزيز الشبع، ومنع حدوث ارتفاع مستويات السكر في الدم.

بادئة تعنى النشا

Amylo-

(انظر: Amylum)

Amylo-1, 6 -Glucosidase (Debranching Enzyme) حَالَ الرابطة 1,6 في النشا، الإنزيم المُشْنُذِب

هو الإنزيم الذي يحفز التحلل الماني للروابط الجليكوسيدية -1,6 في سلاسل الأميلويكتين المتفرعة من سلسلة الأميلوز المستقيمة -1,4 في تركيب النشا والجليكوجين.

مُوَلِّد النِشَا Amylogenic

نَشُوانِي Amyloid

ألياف نَشُوانِية Amyloid Fibers

(انظر: Amyloids; Amyloid Plaquess)

## **Amyloid Plagues**

لُوَيْحاتٌ نَشْوانية، لويحات نشوانية، لوحات أميلويد

هي سمات رئيسة لمرض الزهايمرالتي تتميز بتراكم لويحات الأميلويد بين الخلايا العصبية في الدماغ. بيتا -أميلويد هو جزء مقتطف من بروتين سلانف الأميلويد (APP). في الدماغ السليم، يتم تحلل هذه الأجزاء البروتينية والقضاء عليها.

(انظر أيضا:

(Alzheimer's Plaques; Amyloids

## **Amyloid Precursor Protein (APP)**

البروتين المولد للنشوانيات

(انظر: APP)

نشو انبات

## Amyloids

هي مجموعة من البروتينات، التي تصبح مطوية ومدمجة في شكل لويحات ليفية في الدماغ. وفي الإنسان، تم ربط وجود لويحات الأميلويد بتطور الأمراض المختلفة، ولاسيما مرض ألزهايمر.

(انظر أيضا: Alzheimer's Plaques )

## **Amylolysis (Amylolytic Process)**

تَحَلُّل النشا

عملية تحويل النشا إلى سكر بفعل الأحماض أو بتحفيز من بعض الانزيمات، مثل الأميلاز.

حَالُ النِشَا، إنزيم تحلل النشا Amylolytic Enzyme

Amylopectin (Amylin) أميلوبكتين (أميلين)

هو المكون الثاني التركيبي في جزيء النشا، بجانب الأميلوز الفابل للدوبان في الماء. يتركب من عدة آلاف الجزيئات من سكر ألفا- جلوكوز -1,4 التي تتفرع من الأميلور -1,4 التي المقا -1,6 الأميلور على الإنزيمات المحللة للنشا العمل على الإنزيمات المحللة للنشا العمل على الأميلوبكتين. ويحتوي جزيء الجليكوجين، مثل النشا، على أميلوبكتين ولكن بكمية أكبر من التفرعات الجانبية للأميلوز.

#### **Amyloplasts**

أميلوبلاست عُضيات تخزين حبيبات النشا في الخلية النباتية.

أميلوز، أميلوجين Amylose (Amylogen)

إحدى السلسلتين في تركيب جزيء النشا التي تتركب من سلسلة مستقيمة من سكر الجلوكوز المرتبطة بروابط

جليكوسيدية من نوع ألفا -1,4.

Amylum (Starch) الاسم اللاتيني للنشا

بادئة تعنى لا، غير، بدون An- (no, none)

## **ANA (Antinuclear Antibody)**

مضاد للنَّوَاة، ضادة النَّوَى

يستخدم اختبار الأجسام المضادة للنواة كونها اختبارا أساسيا للمساعدة في تشخيص مرض الذنبة الحمامية الجهازية (Lupus erythematosus; SLE).

(انظر أيضا: AMF)

Ana- (up)

بادئة تعنى فوق

#### Anabasine

أنابا زين

هو قلويد من نوع البيريدين و البيبيريدين، يشبه النيكوتين، موجود في أوراق التبغ أساسا (Nicotiana tabacum) يوجد بكميات ضئيلة في دخان التبغ، ويمكن استخدامه مؤشرا على تعرض الشخص لدخان التبغ. و أعراض التسمم الحاد بهذه المادة، هي نفسها أعراض النيكوتين : زيادة التنفس في البداية، ثم فرط الحساسية، والوخز العضلي، تليها اكتناب التنفس والشلل العضلي الكامل.

**Anabiosis** 

احْتياء، إجْياء

عودة مظاهر الحياة بعد توقفها.

#### **Anabolic**

بنائی، ابتنائی

**Anabolic Pathway** 

مسار ابتنائى

هو الأيض الابتنائي لتكوين مركبات أكثر تعقيدا من مركبات بسيطة في وجود الطاقة. تتميز بأن التغير في طاقة جبيس الحرة (delta G) يكوّن أكبر من صفر.

#### **Anabolic Steroid**

ستيرويد بنائى

مادة ستيرودية اصطناعية تشبه هرمون الذكورة تستوستيرون، تستخدم لتعزيز نمو العضلات، كما تستخدم أيضا لعلاج بعض أشكال فقدان الوزن، وبشكل غير قانوني، من بعض الرياضيين واللاعبين لتحسين الأداء البدني. وقد لا تخلو هذه المواد من مضاعفات صحية كالعقم الجنسي.

#### **Anabolic Steroids**

ستيرُودًات ابْتنائيّة، مُنشّطات ابْتنائيّة

هي عقاقير إندروجينية إستيرودية، تشمل الاندروجينات الطبيعية، مثل التستوستيرون، ومشتقاته الاصطناعية التي لها آثار مماثلة لهرمون التستوستيرون. تعمل هذه المواد على زيادة البروتين داخل الخلايا، وخاصة في العضلات والهيكل العظمي. قد ينطوي استخدامها على مضاعفات صحية، وخاصة القدرة على الإنجاب.

Anabolism

أيض بنائي، أيض ابتنائي

Anaerobic

لاهوائى

كائن حى أو عملية حيوية لا تحتاج لوجود الأكسجين.

#### **Anaerobic Fermentation** بكتبريا لاهُوَ ائية تخمر لاهوائي

يقصد به تحول السكريات إلى كحول إيثيلي (إيثانول)، حمض اللبنيك (لاكتيك)، ثانى أكسيد الكربون (CO)، وغاز الهيدروجين (٢٦).

(انظر أيضا: Anaerobic Digestion)

Anaerobic Metabolism (Anaerobic Respiration) أيض لاهوائي

Anaerobic Oxidation of Glucose (Glvcolvsis) أكسدة الجلوكوز اللاهوائية

Anaerobic Oxidation of Methane (AOM)

أكسدة الميثان اللاهوائي

هى عملية ميكروبية تحدث في الرواسب البحرية والمائية العذبة. أثناء هذه العملية، يتأكسد الميثان مع مستقبلات الإلكترونات الطرفية المختلفة مثل الكبريت والنترات والنتريت والمعادن

**Anaerobic Process** 

عملية لاهوائية

(انظر:

(Anaerobic Digestion; Fermentation

**Anaerobic Respiration** تنفس لاهوائي

هو التنفس الخلوي الذي تلجأ إليها الكائنات الحية وخلاياها عند نقص أو انعدام الأكسجين، حيث تجري تفاعلات تحلل سكر الجلوكوز، وتحول حمض البيروفيك إلى حمض اللاكتيك بدلا من دخول البيروفيك إلى دورة كربس لينتهى بإنتاج طاقة وماء وثانى أكسيد الكربون. وهذا النوع من التنفس أقل كفاءة في إنتاج الطاقة عن التنفس الهوائي.

(انظر أيضا:

(Fermentation Anaerobic Organism

**Anaerobic Respiration (Fermentation)** 

تنفس لاهوائي (تخمر)

**Anaerobic Respiration (Glycolysis)** 

تنفس لاهوائي (تحلل سكري)

هو التنفس الخلوى الذي تلجأ إليها الكائنات الحية وخلاياها عند نقص أو انعدام الأكسجين، حيث تكون نهاية سلسلة تفاعلات تحلل سكر الجلوكوز تحول البيروفات إلى لاكتات (تحلل لاهوائي سريع) بدلا من تحول البيروفات إلى أسيتيل كو A (تحول الهوائي بطيء) لبدء دورة كربس لينتهي بإنتاج طاقة وماء وثانى أكسيد الكربون.

(انظر أيضا: Glycolysis)

لاهو البة، لاحبو البة

أسلوب تَجْسيمي، أسلوب ثلاثي الأبعاد Anaglyph 3D

**Anaerobiosis** 

Anaerobic Bacteria

هي بكتيريا لا تستخدم الأكسجين للنمو. هناك ثلاثة أنواع من هذه الكائنات:

1. بكتيريا لاهوائية إجبارية التي لا تستخدم الأكسجين للنمو، ويكون ضارًا لها.

2. بكتيريا متحملة الأكسجين، ولا يؤثر عليها.

3. بكتيريا هوائية تستخدم الأكسجين للنمو.

تستخدم البكتيريا اللاهوائية الإجبارية إما التخمر أو التنفس اللاهوائي للحصول على الطاقة. أما البكتيريا المتحملة للأكسجين، فتستخدم التخمر، وفي وجود الأكسجين تستخدم التنفس الهوائي. ينتهى التخمر بإنتاج الكحول الإيثيلي أو حمض اللاكتيك من البيروفيك. أما في التنفس اللاهوائي، يستمر حمض البيروفيك دورته بالدخول في دورة كربس و انتقال الإليكترونات عبر السلسلة التنفسية، ولكن لا يستقبلها الأكسجين كما في التنفس الهوائي بل وفقا لنوع الكائن الحي، فقد يستقبل الاليكترونات أيونات الكبريتات أو النترات أو غاز ثاني أكسيد الكريون.

(انظر أيضا: Anaerobic Respiration)

**Anaerobic Digestion** 

هَضْم لاهوائي، هضم بدون أكسجين

هي عملية كيميائية معقدة تتضمن أربعة مراحل لهضم المادة العضوية، في غياب الأكسجين، وبتحفيز من الميكروبات اللاهوائية، لتقليل حجم الكتلة العضوية وتقليل الروائح الصادرة من تفسخها، وتحويلها إلى غاز الميثان و ثانى أكسيد الكربون. والمراحل الأربعة هى:

-1 التحلل المائي: (Hvdrolysis) تفاعل كيميائي حيث يتم إذابة الجسيمات وتحويل البوليمرات الكبيرة إلى مونومرات أي وحدات بسيطة.

-2 الحماض: (Acidogenesis) تفاعل بيولوجي يتم فيه تحويل المونومرات البسيطة إلى أحماض دهنية متطايرة.

-3 توليد الخَلَات: (Acetogenesis) يتم فيه تحويل الأحماض الدهنية المتطايرة إلى حمض الخليك وثانى أكسيد الكربون وهيدروجين.

-4 توليد الميثان: (Methanogenesis) يتم فيه تحويل حمض الخليك أي الأسيتات إلى غاز الميثان وثاني أكسيد الكربون، بينما يستهلك الهيدروجين في كوين غاز المبثان.

## **Anaerobic Digestion Treatment**

معالجة بالهضم اللاهوائي

هو الهضم من دون أكسجين حيث تحدث عملية التحلل الحيوى للمادة العضوية بطريقة طبيعية في غياب الأكسجين. هي طريقة متبعة في إنتاج الغاز الحيوي، الميثان (CH) باستخدام الكائنات الحية الدقيقة في غياب الأكسبين، عند استخدام النفايات العضوية و روث الحيوانات وغيرها. مُضاد الذِيفَان، مضاد السئمُّ Anagotoxic

(انظر: Antidote)

**Analog (Chemical Analog)** 

نظير، تناظرية (نظير كيميائي)

مركب له تركيب كيميائي مشابه لمركب آخر.

Analogous (Different origin but same function) مُضَاهي

يعني اختلاف المنشأ ولكن مع تساوي الوظيفة، مثل جناح الخفاش وجناح الحشرة.

(انظر: Homologous)

حوسبة تناظرية Analogu Computing

Analogue (pl. Analogues)

مُضاهِئ، مُضَاهى (الجمع مُضَاهِئات)

مُضَاهى القاعدة Analogue, Base-

(انظر: Base Analogue)

Analogue, Homologous- مُضَاهِي، مُمَاثِل

مُضَاهِي اسْنِقُلابِي - Analogue, Metabolic

القياس، مُضَاهَأة القياس، مُضَاهَأة

Analphalipoproteinemia (Tangier disease) (البروتين الشحمي- ألفا من الدم (داء تانجير)

Analysis تَحْليل

مثل تحليل البروتينات والأحماض النووية، وتحليل البيانات.

Analysis of Variance (ANOV) تحليل التباين

هو مجموعة من النماذج الإحصائية لتحليل التباين في البينات المتحصل عليها. ويعتمد هذا الاختبار أساسا على إحصائي اختبار يطلق عليه اسم F نسبة إلى توزيع احتمالي شهير يسمى توزيع F الذي له تطبيقات عديده في اختبارات الفروض.

Analytes (sing. Analyte) مفرد حَليلَة) حَلائِل (مفرد حَليلَة)

هي المواد التي يجرى تحليلها، وهي التي تمثل أي مادة كيميانية طبيعية أو اصطناعية قد تم تحليلها.

**Ananaphylaxis (Antianaphylaxis)** 

حساسية مفرطة

طور زاوي، طور انفصالي Anaphase

الطور الزاوي هو المرحلة الثالثة من الانقسام الخلوي، بين الطور- بي والطور- تيلوبي، حيث تتحرك الصبغيات بعيدًا عن بعضها بعضا إلى الأقطاب المقابلة للمغزل. **Anaphase Promoting Complex (APC)** 

المركب المُحَقِّر لطور الانفصال بالخلية المحتوية على المُسنتَضَدُّ

صدمة الحساسية، فرط الحساسية

هي حالة حادة من فرط الحساسية من النوع الأول تصيب عدة أجهزة حيوية في الجسم، سببها التعرض لمواد محسسة (مؤرجات) عن طريق البلع أو التماس مع سطح الجلد أوالحقن أو عبر الاستنشاق.

تَشْريحِيَ Anatomic (Anatomical)

علم التشريح

ذوفاتي، ذيفاتي مُعَطَّل Anatoxic دُوفاتي، ذيفاتي مُعَطَّل معَطَّل دُوفان، ذيفانٌ مُعَطَّل

Anb-, Ambi (both) كلاهما

Ancestor سَلَفْ

**Ancestry-Informative Markers (AIM)** 

واسمات معلوماتية سلفية

رَسْقُ مُعْتَمَد Anchorage Dependence

Andisols أنديسولز

يطلق على التربة التي تشكلت من الرماد البركاني

Andr-, Andro- (related to man, male)

بادئة متعلقة بالذكورة

أندر و جين، مُوَلِّد الذَّكور ة

الأندروجين هو هرمون الذكورة، مثل هرمون التستوستيرون الضروري لإنتاج الحيوانات المنوية.

Androgen Receptor (AR)

مستقبل هرمون الذكورة

أندر وستيرون Androsterone

هو هرمون ستيرويد وستيرويد عصبي، وهو أندروجين ضعيف ذو قوة تبلغ حوالي 7/1 فاعلية هرمون التستوستيرون. وهو مادة أيضية أو مستقلب من هرمون التستوستيرون.

أنيميا، فقر الدم Anemia

فقر الدم هي حالة وجود نقص في خلايا الدم الحمراء أو في هيموجلوبين الدم عن المستوى الطبيعي، حيث يكون في الاناث البالغات غير الحوامل إقل من 11 جم لكل ديسيلتر، والذكور البالغين أقل من 13 جم/ديسيلتر وبسبب الهبوط في مستوى الهيموجلوبين تعاني الأجهزة من عدم الحصول على ما يكفي من الأكسجين، وبالتالي يشكو المريض من أعراض الإرهاق والصداع، وعدم التركيز والخمول وغيره. **Anergize** 

حالة التوقف عن القيام بوظيفة معينة.

تَعَطُّان

استعطال Anergy

حالة التوقف عن القيام بوظيفة أو وظائف معينة.

اخْتلالُ الصّيغَة الصّبْغَيّة Aneuploidy

هي الحالة التي فيها شذوذ في عدد الصبغيات أو الكروموسومات في الخلية بشكل غير طبيعي، سواء بالزيادة أو النقصان. مثلاً، احتواء الخلية الجسدية في الإنسان على 47 أو 45 كروموسوم بدلاً من العدد الطبيعي 46.

عديم التعصيب **Aneurogenic** 

مرض تمدد الأوعية الدموية **Aneurysm** 

ANF (Antinuclear Factor; Antinuclear Antibodies)

اختصار العَامل المُضادُّ للنَّواة (أضداد النواة)

في حالة بعض أمراض المناعة الذاتية، كمرض الذئبة، تهاجم الأجسام المضادة محتويات نواة الخلية. في الأشخاص الطبيعيين، فإن الجهاز المناعى ينتج أجساما مضادة تجاه البروتينات الغريبة أى الأنتجينات أو المستضدات الغريبة، ولكن ليس تجاه بروتينات الجسم الطبيعية أي المستضدات الذاتية.

(انظر أيضا: ANA)

Angio- (Blood or Lymph Vessel)

بادئة متعلقة بالأوعية الدموية أو الليمفاوية

Angioedema (Angioneurotic edema)

وَذْمَة وعائية، ذْمَة وعائية عصبية

angioelephantiasis داء الفيل الوعائى

تَوَلُّد الأوعِيَة **Angiogenesis** 

عملية تكوين أوعية دموية جديدة.

Angiomyoneuroma ورم عصبى عضلى وعائى متعلق باعتلال أعصاب الأوعية Angioneuropathic اعتلال أعصاب الأوعية

Angioneuropathy

وعائى عصبى **Angioneurotic** 

Angioneurotic anuria

انقطاع البول الوعائى العصبى

قطع الأعصاب والأوعية Angioneurotomy

كاسيات البذور **Angiosperms** 

**Angiotensin** أنجبو تنسين

هرمون من نوع الببتيد، يسبب ضيق الأوعية الدموية، وزيادة لاحقة في ضغط الدم. هو جزء من نظام القرينين-أنجيوتنسين-الدوستيرون المستهدف الرئيس للأدوية الخافضة لضغط الدم. والأنجيوتنسين يحفز أيضا إفراز هرمون الألدوستيرون الذي تفرزه قشرة الغدة الكظرية، وهو الذي يعزز استبقاء الصوديوم في نفرون الكلي مما يرفع أيضا ضغط الدم. وهو مشتق من المولد «أنجيوتنسينوجين» الذي ينتجه الكبد.

Angiotensin Converting Enzyme (ACE)

مُحَوِّلٌ الأنجيوتنسين

إنزيم رقمه التقسيمي (EC 3.4.15.1) يحفز تحويل أنجيوتنسين 1 إلى أنجيوتنسين 2 حيث أنّ الأنجيوتنسين 2 يؤدي إلى زيادة امتصاص الصوديوم في نفرون الكلية الذي بدوره يعمل على رفع ضغط الدم الشرياني، بالإضافة إلى تحفيز انقباض عضلة القلب، ونمو جدران الأوعية الدموية وإفراز هرمون الألدوستيرون الذي يزيد الاحتفاظ بالصوديوم

**Angiotensin Converting Enzyme Inhib-**مثبط الانزيم المحول للأنجيو تنسين

هو دواء يستخدم في المقام الأول لعلاج ارتفاع ضغط الدم، وقصور القلب الاحتقائي. وتسبب هذه الأدوية ارتخاء الأوعية الدموية، فضلا عن خفض حجم الدم، مما بودى الى خفض ضغط الدم وانخفاض الطلب على الأكسجين من القلب. هي تثبط عمل الانزيم المحول للأنجيوتنسين، الذي يعتبر عنصرا مهما من نظام رينين أنجبو تنسين- الألدو ستبرون.

Angiotensinogen

مُوَلِّد الأنجيوتنسين، أنجيوتنسينوجين

هو أحد مكونات نظام رينين- أنجيوتنسين (RAS)، وهو نظام هرموني ينظم ضغط الدم وتوازن السوائل. يُعرف أيضا باسم الركيزة رينين، وهو عضو ينتمى إلى طائفة متبطات البروتياز من نوع سيرين.

Angiotensinogenase (Renin)

مُولِد الأنجيوتنسين (إنزيم الرينين)

أنجستروم (Angström (A) (10<sup>-10</sup> m) (10<sup>-10</sup> m) أنجستروم (انظر: Angstrom)

**Animal Cell Culture** 

مُسْتنَبِت الخلية الحيوانية، مزرعة خلايا حيوانية

يشير إلى العملية التي يتم بها نمو الخلايا الحيوانية في بيئة خاصة اصطناعية تحتوى على كافة المغذيات والظروف الملائمة لنموها في المختبر خارج جسمها هُرْمُونَاتُ حَيوانية Animal Hormones

المَمْلَكة الحَبو انبة، مملكة الحبو ان Animal Kingdom

إحدى الممالك الأساسية الخمسة في تقسيم الكائنات الحية. وتتصف الحيوانات بشكل عام بأنها عديدة الخلايا، قادرة على الحركة والاستجابة للمتغيرات البيئية، كما أنها تعد كائنات مستهلكة كونها تتغذى على الكائنات الأخرى من نباتات وحيوانات. يمكن تقسيم الحيوانات إلى فقاريات ولافقاريات.

(انظر أيضا: Living Organisms)

## **Animal Kingdom Classification**

تقسيم المملكة الحيوانية

(انظر: Hormones)

من ضمن أقسام المملكة الحيوانية الفقاريات واللافقاريات حيث نقسم الفقاريات إلى

خمسة أقسام مختلفة هي:

\* الأسماك

\* البرمائيات

\* الزواحف

\* الطيور \* التدبيات

وتعد الطيور والثدييات فقط من ذوات الدم الحار التي تتميز أجسامها بدرجة حرارة ثابتة مهما اختلفت درجة حرارة المحيط

نَمُوذَجٌ حَيَوانِيّ، حيوان نموذجي Animal Model

هو نوع غير بشري، يستخدم على نطاق واسع في المختبرات، كالفنران والجرذان،وذلك لفهم ظواهر بيولوجية معينة، مع توقع أن تكون النتائج صالحة للتطبيق على كاننات حية أخرى لاسيما على الإنسان.

(انظر أيضا: Model Organism)

قطب حَيُوانِيّ Animal Pole

Animal Starch (Glycogen)

نشا حَيوانِي (جليكوجين)

نسيج حَيَوانِيَ Animal Tissue

Anion (Negative Ion) انيون (أيون سالب)

مثل أيون الكلور في جزيء كلوريد الصوديوم.

تَصافُغٌ أَنْيُوْنِيّ Anionotropy

نمط من الصنوانية (Tautomersim) تكون فيه المجموعة المرتحلة هي الأيون السالب بدلا من أيون الهيدروجين [H\*].

بادئة تعنى عدم التساوي (Unequal

مَحْلُولٌ غِيرِ إِسْوِيُّ التَّوَيُّرِ Anisotonic Solution

(انظر: Isotonic Solution)

بروتينات الرّسنو، الأنكرينات Ankyrins

هي طائفة من البروتينات التي تتوسط في ارتباط البروتينات الغشائية بالهيكل الخلوي. ويضمن هذا الارتباط الحفاظ على سلامة أغشية الخلايا، وتوفير قنوات لتبادل الأبونات.

(انظر أيضا: Cytoskeleton)

يُطُوّع Anneal

يقصد به توليف الحمض النووي دنا في هيئة شريط أو جديلة ثنائية التركيب.

مُطَوَّع Annealed

Annealing تَلَدْیُّن، تَطُویِعُ

مثل تَطُويعُ الفِلزَ. أما استخدامه في الوراثة، فيعني التسلسل التكميلي للحمض النووي دنا أو الحمض النووي الريبي رنا مفرد الشريط لتحويله إلى شريط مزدوج من خلال ارتباط القواعد المتخصص بروابط هدروجبنية.

**Annelida (Ringed Worms Phylum)** 

شُعْبة الديدان الحَلَقيّة (حلقيات)

الديدان الحَلَقيّة (حلقيّات) Annelids

بروتينات السقّالة، الأنكسينات Annexins

إبادة Annihilation

التدمير الكامل أو الإلغاء. وفي الفيزياء هو تحويل المادة الم طاقة.

تَعْلِيق، تَذْبِيل، حَاشِية Annotation

يقصد به إضافة معلومات ذات صلة، مثل وظيفة منتج جيني وإدخال بيانات خاصة بتسلسل جديد لقواعد دَنَا أو تسلسل الأحماض الأمينية في بروتين.

(انظر: DNA Annotation)

Annulus of Nuclear Pore مُلْقَةُ مَسْنَامِ النَّوَاةُ

فَنَاء الخلية Anoikis

شكل من أشكال موت الخلية المبرمج بسبب تفاعلات غير كافية أو غير مناسبة بين سطح الخلية و الحشوة و خارج الخلية (Extracellular Matrix; ECM).

شُدُّوذْ (الجمع شذوذات) (Anomaly (Anomalies

| , monio | Anomer | أنومر | کربونی <i>لی</i> ، | ساوغ |
|---------|--------|-------|--------------------|------|
|---------|--------|-------|--------------------|------|

هو سكر حلقي التركيب يوجد على عدة هيئات تركيبية فراغية (متمارنات) مختلفة التركيب الفراغي حول ذرة كربون الكربونيل (ذرةكربون رقم 1 في التركيب الحلقي للسكر) ليعطي ألفا- و بيتا- جلوكوز وفقا لموضع مجموعة الهيدروكسيل (OH) على ذرة كربون 1 في التركيب المحلقي أو ذرة كربون 2 في تركيب السكر المفتوح.

# Anorexia فُقْدان الشَهِيَّة

**ANOVA (Analysis of Variance)** 

اختصار تحليل التباين

انْعِدام الأكسجين، أنوكسيا

نقص الأكسجين، قلة الأكسجين

وصف للبيئة بدون الأكسجين. وفي الغالب تعيش الميكروبات في هذه البيئات، حيث يعد الأكسجين ساما لها.

## Anoxic Bacteria (Anaerobic Bacteria)

بكتيريا لاهوائية

مياه عديمة الأكسجين الذائب

Ant-, Anti-, Ante-, Anthagainst, Opposing, Neutralizing) بادئة تعني ضِدْ، مضاذُ، مُعَاكِس

## **Antagonism (Counteraction)**

مُناهِضَة، تنافر، تناهُض، تضاد

هو التفاعل بين اثنين أو أكثر من العوامل أو المواد التي تنتج تأثيراً أقل من مجموع آثارها الفردية. بعكس التأثير التآزري (Synergistic) الذي ينتج تأثيراً، عند خلط المادتين، أكبر من مجموع آثارها الفردية. تسمى هذه المواد المضادة في مجال الدواء، باسم الحاصرات المواد المضادة بي تضاد المستقبلات الخلوية، لحجب أو تخفيف بعض الاستجابات الحيوية غير المرغوبة، مثل حاصرات ألفا، وحاصرات بيتا وحاصرات قنوات الكالسيوم.

#### Antagonism, Metabolic-

مُناهَضَةُ اسْتَقْلابِيَّة، مُناهَضَة الاستقلاب

(انظر:

(Metabolic Antagonism Antimetabolite

حَاصِرِة، مناهضة، ضَادَّة Antagonist

هو نوع من اللَّحِين (Ligand) أو جزيء من مادة يرتبط بمستقبل متخصص، بحيث ويوقف عمله أو يخمد استجابته. مثل حاصرات ألفا، وحصارات بيتا، وحصارات قنوات الكالسيوم.

(انظر أيضا: Agonist)

#### Antagonist and Inhibitor

مقارنة المئاهض بالمثبط

المناهض هو دواء أو مادة كيميانية نقلل من تأثير ناهض (Agonist). ترتبط المناهضات، كما تفعل المثبطات التنافسية، بنفس الموقع على المستقبل، مثل الناهض ولكن لا تتشطه - وبالتالي تمنع عمل الناهض. بينما المثبط هو الدواء الذي يرتبط بالبروتين ، مثل الانزيم وتقلبل نشاطه.

Antagonist, Enzyme-

مناهضة الانزيم

Antagonist, Metabolic-

مُناهِض أيضيَّ، مُناهِض اسْتِقلابي

**Antagonistic** 

مُناهِضْ، مُناهِضَة

هي بنية بيولوجية أو عامل كيمياني يتداخل مع عمل فسيولوجي آخر. من الأمثلة، العقاقير التي ترتبط بمستقبلات الخلايا، بحيث تمنع كونها مواد مناهضة من إحداث استجابة بيولوجية.

عضلات متضادة التأثير Antagonistic Muscles

Antagonize يُناهِض

بادئة تعنى التَضَاد بادئة تعنى التَضَاد

بادئة تعني قَبْل Ante- (before)

Antemetic (Antiemetic) مضاد القيء

Antenna قَرن استشعار

مُعقد قُرن الاستشعار Antenna Comlex

Anter-, Antero- (on front, in view)

بادئة تعنى أمام

أمامي

Anterior

Anterior Epithelial Cells

الخلايا الظهارية الأمامية، الخلايا الطلائية الأمامية

أَمَامِي ظَاهِرِي، أَمامي خارجي

نقْل تقدُّمى Anterograde Transport

**Anterointernal** 

أمامي غائِر، أمامي باطِن، أمامي داخلي

أمامي خَلْفي Anteroposterior

طارد الديدان Anthelmintic

مُتُكْ، سُداه Anther

Anthocyanins أنثو سيانينات

صبغات نباتية يختلف ألوانها وفقا للأس الهيدروجيني (pH).

الْجُمْرَة الْخَبِيثَة Anthrax

#### **Anthrax Edema Factor**

عامل وذمة الجُمرة الخبيثة

#### **Anthrax Lethal Factor**

عامل الجُمرة الخبيثة المُميت

#### **Anthrax Protective Antigen**

المُسْتضد الواقي من الجُمرة الخبيثة

## Anthrop-, Anthropo- (Human)

بادئة متعلقة بالإنسان

Anthroplogy, Medical- علم الإنسان الطبي Anthropobiology البيولوجيا البشرية Anthropocene العَصْر الجيولوجي البُشْرَي المَنْشَاءُ إِنْسَانِي المَنْشَاءُ الْسَانِي المَنْشَاءُ الْسَانِي المَنْشَاءُ اللهِ اللهُ اللهِ اللهُ اللهِ المُنْسَلِيقِ المُنْسَلِيقِ اللهِ اللهِي اللهِ الل

أي ظاهرة ناتجة عن نشاط بشري.

أنشطة بَشَرية Anthropogenic Activities

ما تسببه الأنشطة البشرية على الأنظمة البيئية.

Anthropology الأنثروبولوجيا، علم الإنسان

عِلْم دراسة المجتمعات والثقافات البشرية وتطورها من حيث الخصائص البيولوجية والفسيولوجية والاجتماعية.

Anthropometric البشر

سابقة تعنى مُضَاد، مانِع، ضِدَ، مُعَارِض

# Anti-Acetyl Choline Esterase Inhibitor

مثبط إنزيم أسيتيل كولين أستيراز

مركب سام ينتمي عادة الي غازات الأعصاب مثل سومان، و في إكس (VX) و نوفيتشوك التي تنتمي إلى مركبات الفوسفور العضوية (OP's).

## **Anti-Ageing Regimens**

#### أنظمة مقاومة الشبخوخة

تتسبب أنظمة مقاومة الشيخوخة في إحداث تغييرات مميزة في نشاط الجينات، و هو اكتشاف يمكن أن يساعد في البحث عن طرق لتعزيز طول العمر. ومن هذه الأنظمة بعض الأدوية، وبعض الأنظمة الغذائية مثل الأنظمة القائمة على الحد من تناول السعرات الحرارية والمنتجات الحيوانية، والإكثار من تناول الخضراوات والفواكه، والرياضة.

## مُضادُّ الرَّاصَّة Anti-Agglutinin

مادة تعاكس تأثير الراصة (Agglutinin) في التراص (Agglutination).

مُضَاد الشَيخُوخة Anti-Aging

## **Anti-AIDS Drugs**

أدوية مضادة للايدز

يتمثل العلاج الروتيني لفيروس نقص المناعة البشرية في استخدام تشكيلة من الأدوية، تُعرف بمضادات فيروسات النسخ العكسي، مثل عقاري إيفافيرينز (efavirenz)، و نيفيرابين (nevirapine)، وهما دواءان أساسيان لعلاج فيروس نقص المناعة البشرية.

## Anti-Amylase

مُضادُّ الأميلاز

داء السكري هو اضطراب أيضي للجلوكوز. وتعد إدارة مستوى السكر في الدم هي السمة المميزة في علاج هذا المرض. ويمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام أدوية خافضة لسكر الدم، مثل البيجوانيدات (Biguanides) ومثبطات الجلوكوسيداز- ألفا، مثل مثبطات الأميلاز.

## **Anti-Bacterial (Antibiotic)**

مُضَاد بكتبري

**Anti-Bacterial Agent** 

عامل مُضاد للبكتربا

## **Anti-Bcterial Drug Combinations**

تَوْليفات الأدوية المُضادة للبكتيريا

#### **Antibiosis**

تضاد حيوى

هو ارتباط معادي بين اثنين من الكاننات الحية (وخاصة الكاننات الدقيقة) التي يتأثر المرع بها سلبا.

## **Anti-Biotherapy**

علاج بالمضادات الحيوية

#### **Antibiotic (Antimicrobial)**

مُضاد حيوي (مُضاد ميكروبي)

هي الأدوية المضادة للميكروبات المستخدمة في علاج والوقاية من الالتهابات البكتيرية قد تقتل أو تمنع أو توقف نمو البكتيريا. هناك عدد محدود من المضادات الحيوية التي تمتلك أيضا نشاطًا مضادًا للفيروسات مثل نزلات البرد أو الأنفلونزا.

#### Anti-Histamine

مُضادُّ الهسنتامين

دواء أو عامل يتبط فعل الهستامين الذي يقوم بتوسيع الأوعية الدموية وزيادة نفوذيتها مما يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم وغيرها من الآثار المعروفة للهستامين.

(انظر أيضا: Histamine)

#### **Anti-Leukotrienes**

مضادات لوكوترين

أدوية تثبّط الإنزيمات التي تؤثر على اللوكوترينات.

#### **Antibiotic Resistance**

مُقاومة المُضادّ الحيوى، مقاومة المضادّات الحيويّة

هي نوع خاص من أنواع مقاومة الأدوية، يتمثل في قدرة الكانن الحي الدقيق على تحمّل مفعول المضاد الحيوي بمرور الوقت. وتنشأ هذه المقاومة طبيعيًا عن طريق الاصطفاء الطبيعي من خلال حدوث الطفرات. وتستطيع البكتيريا تحويل المعلومات الورائيّة بطريقة أفقية، ما بين الكاننات الدَقيقة وبعضها، بواسطة تبادل البلازميدات (الحمض النَووي الدَائريّ) التي تحمل جينات المقاومة. وإذا كانت البكتيريا تحمل عدة جينات مقاومة لمختلف المضادات الحيوية يطلق عليها بكتيريا متعددة المقاومة أو البكتيريا المتقوقة.

# Antibiotic Resistant Bacteria "Super Bugs"

بكتيريا مقاومة للمُضادات الحَيوية (الجراثيم العتيدة)

## **Antibiotic Sensitivity Test**

اختبار تحسس المضادات الحيوية

#### **Antibiotics**

مضادات حبوبة

مادة أو مركب يقتل أو يتبط نمو الجراثيم. تنتمي المضادات الحيوية إلى مجموعة وا سعة من المركبات أشهرها الببتيدات المضادة للأحياء الدقيقة، وتستخدم لعلاج الإخماج التي تسببها الجراثيم و الفطريات والطفيليات. العديد من المضادات الحيوية جزينات صغيرة نسبياً، و بأوزان جزينية أقل من 2,000 دالتون.

### **Antibiotics Mechanism of Action**

آليات عمل المضادات الحيوية هناك خمس آليات أساسية لعمل المضادات الحيوية ضد الخلايا البكتيرية:

\*منع تكوين جدار الخلية (الآلية الأكثر شيوعًا). \*منع تكوين البروتين (منع الترجمة) (ثاني أكبر فنة). \*إحداث تغيير في تركيب وخصائص أغشية الخلايا. \*منع تكوين الأحماض النووية.

\*العمل مضاداتٍ للاستقلاب (Antimetabolite).

Anti-Biotin مضاد البيوتين

جسم مضاد متخصص، يستخدم للكشف عن فيتامين البيوتين.

#### **Antibodies Dengue-**

أجسام مضادة (أضداد) لحمى الضنك

**Antibodies MERS-CoV-**

أجسام مضادة لفيروس كورونا

## **Antibodies Zika-**

أجسام مضادة (أضداد) لفيروس زيكا

## Antibody (Ab) (Immunoglobulin; Ig)

جسنم مُضاد، الضدّ، مضاد مناعى، جلوبيولين مناعى

هو بروتين على شكل حرف Y تنتجه الليمفاويات البانية، ويوجد في الدم وسوائل الجسم الأخرى في الفقاريات، ويتم استخدامه من قبل جهاز المناعة للتعرف على الأنتيجينات الغريبة، وتحييدها كالبكتيريا والفيروسات.

الطائفة A للجسم المضاد (الضِدُّ) Antibody A-

(انظر: IgA)

## **Antibody Affinity**

ألفة الجسم المضاد

هو قوة الانجذاب أو قوة التفاعل أو الارتباط بين القمة اللاصقة للجسم المضاد بموقع الارتباط على سطح الانتجين (مولد الضد).

# Antibody Antigen Interaction (Antibody Antigen Reaction)

تداخل الأنتجين مع الجسم المضاد

تفاعل كيمياني متخصص بين الأجسام المضادة التي تنتجها الخلايا البانية لخلايا الدم البيضاء و المستضدات خلال تفاعل مناعى.

# Antibody Antigen Reaction (Antigen Antibody Interaction)

تفاعل المُسْتضِد (الأنتجين) مع الضِدُّ (الجسم المضاد)

هو تداخل كيمياني بين الأجسام المضادة التي تنتجها خلايا الدم البيضاء البانية (B-Cells) و المستضد أو الأنتجين أثناء التفاعل المناعي. ترتبط الأجسام المضادة بالأنتجينات من خلال تفاعل كيمياني يتضمن تكوين قوى ربط ضعيفة بين الجسم المضاد والأنتجين. وهذه الروابط الضعيفة ليست روابط تساهمية، مثل الروابط المهدروجينية، و الإلكتروستاتيكية، و قوى فان دير فالس، و ارتباط المجموعات الكارهة للماء، وذلك في وجود جزيئات الماء البينية.

## Antibody Avidity كفاءة الجسم المضاد

هو مقياس للقوة الكلية للمعقد المتكون بين الجسم المضاد والانتجين، أي مقدار مواقع الانتجين التي تستطيع أن ترتبط في وقت واحد مع الجسم المضاد. يعتمد هذا القياس على ثلاثة عوامل رئيسة، من ضمنها مدى تقارب الجسم المضاد من الانتجين.

## Antibody Class Switching (Isotype Switching) تبديل نمط الضد، تبديل نمط الجسم المضاد

آلية بيولوجية تعمل على تغيير نمط الجسم المضاد (الجلوبيولين المناعي) الذي تنتجه الخلية البائية من نوع إلى آخر، على سبيل المثال من النمط IgM إلى النمط IgM.

Antibody Cross-Reactivity (Cross Reactivity) تتشيط للجسم المضاد المتصالب

الطائفة D للجسم المضاد (الضِدُّ) Antibody D-

(انظر: IGD)

Antibody Dependent Cellular Cytotoxicity مُعَنَّمَدة على الجسم المضاد

تشكل الأجسام المضادة «جسرًا» بين الأنتجين المستهدف، والخلية السامة للخلايا. والقتل بالخلية التانية السامة، الموجه من الجسم المضاد، يكون ضد الخلايا المصابة المعتمدة على ارتباطها بالأجسام المضادة، ويتم ذلك من خلال قتلها بخلايا الجهاز المناعي القطري أو الغريزي.

Antibody Dependent Enhancement (ADE) إُسْيَغْزَاز مُعتَمِد على الجسم المُضَاد

يحدث عندما يُسَهِّل بروتين فيروسي دخول الفيروس إلى خلية العانل ويرتبط بمستقبلات الأجسام المضادة مما يؤدى إلى زيادة الإخماج في الخلية.

نطاقات الجسم المضاد (الضِدُّ) Antibody Domains هي مناطق معينة في تركيب الجسم المضاد لها صفات معينة تميزها عن غيرها أثناء التفاعل المناعي. مثلا، تتكون كل سلسلة خفيفة من نطاق متغير واحد (VL) ونطاق ثابت واحد (CL). كما أن كل سلسلة ثقيلة لها نطاق واحد متغير (VH) و أربعة نطاقات ثابتة نطاقات ثابتة (CH1 ، CH2 ، CH3)

هذه النطاقات تشكل «ذيل» الجزيء الذي يأخذ شكل « ذيل المضاد نطاق يسمى الشُدْفَةُ الرَّالِطَةُ للمُسْتُضِدِ،أو شظية الارتباط بالأنتجين (Fa) وهي المنطقة الأكثر أهمية للربط بين الجسم المضاد والأنتجين.

الطائفة E للجسم المضاد (الضِدُّ) Antibody E-

(انظر: IgE)

**Antibody Enhancing-**

جسم مُضاد مُعَزِّن، ضدٍّ مُعَزِّن

**Antibody Forming Cell** 

خلية إنتاج الجسم المضاد (الضد)

Antibody Functions (Immunoglobulin Functions) وظائف الجسْم المضاد

للأجسام المضادة خمس وظانف عندما ترتبط بسطح الأنتجين (المستضد):

(1) الطِهَايَة Opsonization من خلال ارتباط منطقة Fc للجسم المضاد مع مستقبلات متخصصة على خلايا البلاعم phagocytes لحشدها في منطقة العدوى

(2) التعادلية Neutralization حيث تلتصق بالأنتجين (المستضد) وتقيد حركته، وتمنعه من الارتباط بخلايا العائل

(3) التلازن Agglutination

(4) تنشيط المتم

Complement Activation (5) احداث تسمم للخلايا Antibody Mediated Cytotoxicity

الطائفة G للجسم المضاد (الضِدُّ) Antibody G-

(انظر: IgG)

## **Antibody Heavy Chain**

سلسلة الجسم المضاد الثقيلة

هي واحدة من سلسلتين متطابقتين في تركيب الجلوبيولين المناعي (Ig) التي تحدد فئة أو طائفة الجسم المضاد. تتكون لسلسلة الثقيلة من عدة طاقات، منها نطاق واحد متغير VH و أربعة نطاقات ثابتة هي (CH4 CH3 CH3 CH2)

هذه النطاقات تشكل «ذيل» الجزيء الذي يأخذ شكل Y . الوزن الجزيني للسلسلة الثقيلة هو نحو 50 كيلو دانتون.

Antibody Isotope نُمَطٌ الجسم المضاد

يتكون الجسم المضاد النموذجي من سلسلتين ثقيلتين متماثلتين، وسلسلتين خفيفتين متماثلتين من الجلوبيولين المناعي (Ig). وتوجد عدة أنواع مختلفة من السلسلة الثقيلة التي تحدد نمط أو فنة أو نظير الجسم المضاد، وهي التي يعرف منها خمسة أنماط في مصل دم الإنسان:
G. M. A. D. E.

## **Antibody Isotypes**

أنماط الجسم المضاد

هناك خمسة أنماط من الجلوبيولين المناعي (أنماط متشابهة) لجزيئات الأجسام المضادة الموجودة في المصل: IgB و IgB و IgB و هي تتميز بنوع السلسلة الثقيلة التي تحتويها. مثلا، جزيئات IgG لها سلاسل ثقيلة تعرف باسم جاما، وهكذا بقية الأنماط لها سلاسل ثقيلة تسمى بأسمائها.

(IgG: IgM; IgA: IgD: IgE :انظر أيضا)

عامل مُضَاد التكتل Anti-Caking Agent

نضاف عوامل مضادة النكتل، المانعة لامتصاص الرطوبة والحفاظ على جفاف المادة، مثل الومنيوم سليكات الصوديوم (AINa<sub>12</sub>SiO<sub>5</sub>) أو كربونات المغنيسيوم (MgCO<sub>3</sub>) بجعلها نتدفق بحرية. وعامل مضاد للنكتل (554) هو الومنيوم سليكات الصوديوم، وهو منتج من صنع الإنسان. هذا المنتج موجود في العديد من المواد الغذائية الصلبة مثل ملح الطعام و الحليب المجفف و في منتجات السكر والدقيق والتوابل.

Anti-Carcinogen

مُضادُّ التَّسَرُطُن

مُضَاد الحفّاز

مادة أو علاج تمنع من احتمال حدوث السرطان أو الوقاية منه أو علاجه.

Anti-Catalyst

أي مادة تعوق عمل الحفّاز أو العامل المساعد كالإنزيم. وكثير من متبطات الأيض تعد من هذا النوع.

(انظر أيضا: Antimetabolite)

Anti-Catalyzer (Anticatalyst) مضاد الحفّاز

Anti-Choline Esterase (Acetyl Choline Esterase Inhibitor; AchE)

مُضّاد الكولين أستبران

هو مثبط الإنزيم الذي يحلل مانيا الناقل العصبي أسيتيل كولين، مما يؤدي إلى تراكمه في نهايات الأعصاب وإثارة العضلات وتوترها وما قد يؤدي للوفاة. من أمثلة هذه المثبطات بعض المبيدات الحشرية، وغازات الأعصاب من طانفة مركبات الفوسفور العضوية (OP's) مثل مبيدات الباراثيون، وغازات الأعصاب سومان، وتابون، و «في إكس» (VX) و «نوفيشوك».

(انظر أيضا: Novichok)

مُضَاد کولینرجی Anti-Cholinergic

(انظر: Anticholinergic Agents)

Anti-Cholinergic Agents (Cholinergic Antagonist) مضادات الكولين، مضادات كولينرجية

طانفة من الأدوية العلاجية التي تغيد في خفض تأثيرات الأسيتيل كولين العصبية في الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المحيطي. هي عادة منبطات تنافسية عكوسة تستهدف المستقبلات الكولينية، وتصنف حسب نوع المستقبل الذي تؤثر فيه إلى: مضادات مسكارينية تعمل على المستقبل الكوليني المسكاريني، ومضادات المستقبل الكوليني التي تعمل على المستقبلات النيكوتينية التي تعمل على المستقبلات النيكوتينية.

سلسلة الجسم المضاد الخفيفة

هي واحدة من سلسلتين متطابقتين في تركيب الجلوبيولين المناعي (Ig). هي سلسة صغيرة من عديدات الببتيد. والوزن الجزيئي للسلسلة الخفيفة هو نحو 25 كيلو دالتون. في البشر، كما هناك نوعان من السلسلة الخفيفة:

\* سلسلة كابا (kappa) (λ) مشفرة بواسطة جين الجلوبيولين المناعي- كابا على الكروموسوم 2. 
\* سلسلة- لامد ا (λ (lambda) ، مشفرة بواسطة جين الجلوبيولين المناعي لامدا على الكروموسوم 22 
في حالة الفرد السليم، تكون نسبة كابا إلى لامدا في مصل الدم 2: 1 تقريبًا.

الطانفة M للجسم المضاد (الضِدُّ) Antibody M-

(انظر: IgM)

**Antibody Monoclonal-**

جسم مضاد أحادي النسيلة

(انظر: Monoclonal Antibody)

سَلْسَلَةَ الجِسْم المُضَاد Antibody Sequence

يقصد بها معلومات تسلسل الأحماض الأمينية في بروتين الأجسام المضادة أحادية النسيلة (mAbs).

## **Antibody Specificity**

تخصصية الجسم المضاد، خصوصية الجسم المضاد

تعني خصوصية الجسم المضاد بأن كل نمط بروتيني من الجسم المضاد قادر على الارتباط المتخصص بموقع واحد فريد موجود في طرف المنطقة المتغيرة في الجسم المضاد. تسمح هذه الخصوصية بالكشف الدقيق عن المستضد أي الانتجين المستهدف.

# تركيب الجِسْم المضاد Antibody Structure

يتكون جزيء الجسم المضاد من النمط IgG من أربعة سلاسل متعددة الببتيد: سلسلتان متماثلتان خفيفتان، وسلسلتان متماثلتان متماثلتان الجزيئي). يمكن اعتبار الجزيء بأكمله بمثابة هيكل مرن على شكل حرف واي Y. الوزن الجزيئي للسلسلة الثقيلة هو نحو 50 كيلو دالتون، والسلسلة الخفيفة 25 كيلو دالتون.

Antibody Therapy (Immunoglobulin Therapy) العلاج بالأجسام المضادة

Antibody to DNA مضاد الدنا

(انظر: (Anti-DNA (Anti-dsDNA)

## Anti-Coagulant مُضَاد التجلّط

مضادات التجلّط، يشار إليها عادة باسم مخففات الدم. وهي مواد كيميانية تمنع أو تخفض تجلط الدم بتأخير زمن التجلط. وتستخدم مضادات التختر، مثل الهيبارين و الورفارين في علاج جلطات الدم، والاضطرابات الخثارية للدم. كما يعد الأسبرين أيضا من ضمن هذه الطائفة.

## مُضَاد الشَّفْرَة، مُضَاد الرَّامزَة Anti-Codon

تسلسل من ثلاث قواعد في الحمض النووي الربيي الناقل (tRNA) الذي يقترن مع القواعد في الشفرة المقابلة على الرئا المرسال (mRNA). مثلاً، إذا كانت الشفرة في الرئا المرسال GAG تصبح شفرتها المضادة على الرئا الناقل CUC لاستكمال عملية الترجمة، وتكوين البروتين على سطح الرابيوسوم.

## Anti-Diarrhoeal Drugs (Anti-Diarrhoeals) مضادات الإسهال

Anti-Diuretic Hormone (ADH; Vasopressin) (المصاد لإدرار البول (فاسوبریسین) المصاد لإدرار

هرمون يحافظ على ضغط الدم، وحجمه، ومحتوى الانسجة من الماء من خلال التحكم في كمية الماء، وبالتالي تركيز البول الذي تفرزه الكلية، و ينتجه ما تحت المهاد في المخ ويخزن في الفص الخلفي للغدة النخامية.

## Anti-DNA (Anti dsDNA) مُضَاد لدَنَا

يتم استخدام اختبار مُضَاد الحمض النووي للمساعدة في تشخيص الذنبية الحمامية الجهازية (SLE) و الذنبية الجهابية في اختبار للجسم المضاد للنواة (ANA) ولديه علامات وأعراض سريرية توحى بالمرض.

## Anti-DNA Antibody الْدَنَا

هي مجموعة من الأجسام المضادة للنووي المستضد (ANA) الهدف منها هو الحمض النووي المزدوج. ويتم إجراء اختبارات الدم مثل مقايسة الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم (ELISA) بشكل روتيني للكشف عن الأجسام المضادة لـ (desDNA) في المختبرات التشخيصية.

### **Anti-DNase Blood Test**

اختبار مُضاد محلّل الدّنا في الدم

اختبار دم للبحث عن الأجسام المضادة التي تنتجها مجموعة البكتيريا السبحية ستريتوكوكس A (Streptococcus A) التي تسبب التهاب الحلق. يستخدم الاختبار جنبا إلى جنب مع اختبار ASLO، من 90 % من الإصابات السبحية السابقة.

(انظر: ASLO)

## تِرْياق، مضاد السم، مضاد الذيفان Antidote

أي عامل يستخدم لتضاد عمل المادة السامة، وتعزيز القضاء على مفعولها، وتحييد تأثيرها، حيث يلعب دورا مهمًا في إدارة المرضى المصابين بالتسمم. يعرف ما لا يقل عن 20 ترياقًا معتمدا ضد بعض السموم، من بينها مُضادات سموم العقارب والتعابين.

# Anti-Double Strsnded DNA (Anyi-dsD-NA Antibodies) مضادات الدنا ثنائى الجديلة

هي مجموعة من الأجسام المضادة للحمض النووي ننا مزدوج الجديلة، يتم الكشف عنها في الدم باختبار إليزا (ELISA) المناعي للكشف عن مرض الذئبية الحمامية الجهازية (SLE).

## **Anti-Emetics**

مُضادّات القيء

Anti-Enzyme (Antizyme) مُضَاد الإنزيم

مُثَّبِط كيميائي أو جسم مضاد يؤخر أو يثبط أو يدمر النشاط الإنزيمي.

(انظر أيضا: Anticatalyst; Antimetabolite)

## Anti-Feedant مانع للتغذية

مادة كيميائية تعيق أو تمنع أو توقف تغذية الحشرات على النباتات الاقتصادية.

## مُضَاد التَحْمَر، مانع التَحْمَر

مغناطیس حدیدی مضاد Anti-Ferromagnet

Anti-Folate مضاد الفولات

مادة كيميائية تتداخل، وتمنع استخدام الجسم لحمض الفوليك مما يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات سامة على الخلايا مثل إيقاف نموها وانقسامها. لذلك تستخدم هذه المركبات في العلاج الكيميائي للسرطان.

## Anti-Freeze مَاثِعُ الثَّجَمُّد

هو سائل عادةً يكون إيثلين جليكول، يمكن إضافته إلى الماء لرفع درجة عليانه أكثر من 100 درجة مؤينة، وخفض درجة تجمده إلى أقل من الصفر المنوى.

## بروتين مَانِعُ النَّجَمُّد (Anti-Freeze Protein (AFP

هو فنة من الببتيدات التي تنتجها بعض الحيوانات والنباتات والفطريات والبكتيريا التي تسمح ببقائها في بينات درجة حرارتها تحت الصفر المؤي. ترتبط هذه البروتينات بالبلورات المانية المتجمدة التي تدمر الخلايا لمنع نموها، وتكوين بلورات تلجية جديدة للحفاظ على حياة الكانن الحي أثناء فترة الشتاء القارس.

# Anti-GBM Antibody (Anti glomerular Basement Membrane Antibody)

الجسم المضاد (الضِد) للغشاء القاعدي (للكبيبات الكلوية)

2

## Antigen (Ag) أنتجين، مُسْتَضد، مُوَلِّد الضد

مادة تستحث الاستجابة المناعية، وقد تكون بكتيريا أو فيروسا أو طفيلا دخل الجسم، وجعله يستجيب بتكوين أجسام مضادة، وتنشيط الخلايا المناعية للقضاء على الانتجين الغريب، وحماية الجسم منه. وفي حالة أمراض المناعة الذاتية، يعتبر الجهاز المناعي بروتينات بعض خلايا الجسم وكأنها أنتيجينات غريبة فيهاجمها.

(انظر أيضا: Antigens)

## **Antigen Adjuvant**

مساعد أنتيجيني، مُسنانِد مُسنتضدي

(انظر Adjuvant)

## **Antigen Antibody Reaction**

تفاعل المُستَضِد مع الضِدِّ (الجسم المضاد)

(أنظر: Antibody Antigen Interaction)

## **Antigen Binding Capacity (ABC)**

قُدْرَةُ ارْتِباطِ المُسنتضِد، قُدْرَةُ ارْتِباطِ الأنتجين

## مُسْتَضِدٌ مُسْتَحْدَث (Neoantigen) مُسْتَضِدٌ مُسْتَحْدَث

المستضدات الجديدة هي المستضدات المشكلة حديثًا والتي لم يتم التعرف عليها من قبل الجهاز المناعي. يمكن أن تنشأ هذه المستضدات من بروتينات الأورام المتغيرة التي تشكلت نتيجة لطفرات الورم أو تنشأ من بروتينات فيروسية.

## مُستَضد جُسَيِمائيّ Antigen Particulate-

أنتجين أو مستضد حبيبي، مكون من جسيمات، مثل جسيمات الملوثات الدقيقة بحجم 2.5 ميكرون (PM2.5) العالقة في الهواء.

## **Antigen Presenting Cell (APC)**

خَلِيَةً مُقَدَمَةً للمُسْتَضد، خَلِيَةً مُقَدَمَةً للأنتحين

خلية دم بيضاء تعرض معقدًا على سطحها، لربط الانتجين بهذا المعقد الذي يعرف باسم معقد التوافق النسيجي الرئيس (MHCs) في عملية تعرف باسم عرض المستضد. تتعرف الخلايا التائية (TCRs) على هذه المعقدات باستخدام مستقبلاتها (TCRs) تمهيدا لتدميرها. تتضمن خلايا تقديم المستضد المحترفة مثل خلايا البلاعم (Macrophages) و الخلايا البائية التفصنية (Dendritic Cells) و الخلايا البائية

## Antigenic مُسْتَضَديّ

#### **Antigenic Analysis**

تَحْليلٌ مُسْتَضدِي، تحليل المستضد

تحليل للكشف عن نوع الأنتجين أو المستضد المسبب للمرض، مثل الكشف عن خصائص مستضد الفيروس للمساعدة في تقييم مدى علاقته بفيروس آخر.

## **Antigenic Drift**

انحراف مُسْتَضِدِي، انسياق مُسْتَضِدِي

هو عملية تغير مستضدات (أنتيجينات) فيروس ممرض نتيجة لطفرات عشوانية تؤدي إلى انحرافات في مقدرة الفيروس على خداع مناعة الجسم، والتسبب في العدوى.

## **Antigenic Shift**

زَيَحانٌ مُسْتَضدِي

حدوث تغير مفاجئ في التركيب الجزيئي للدنا أو للرنا في الفيروسات مما يؤدي لإنتاج ذراري جديدة لا يملك الذين تعرضوا للأجيال السابقة منها أي مناعة.

# Antigenic Variation (Antigenic Alteration)

تباين أنتجيني، اختلاف مُسْنَصِدِيَ، تباين مُسْتَضِدِيَ، وتنوع مولدات الضد

هي آلية تستخدمها مسببات الأمراض كالبكتيريا أو الفيروسات، يتم من خلالها تبديل البروتينات الموجودة على سطحها الخارجي، وذلك لتجنب الاستجابة المناعية للجسم. يتم ذلك عن طريق اختلاف الأطوار (Variation) الذي يتم من خلاله تنشيط أو تعطيل الجينات المسؤولة عن إنتاج هذه البروتينات السطحية (الأنتجينات) دون الحاجة إلى حدوث طفرات في الحمض النووي دنا للمساعدة على التأقلم مع البينات المتغيرة باستمرار.

## Antigens مُسْتَضدّات، انتحبنات، مُوَلّدات المضد

مصطلح يستخدم بشكل فضفاض إلى حد ما، يقصد به مادة غريبة عنى الجسم، وأكثر تحديدا غريبة على الجسم المضاد، وغريبة على الخلية التاتية، مثل بروتين فيروسي. منطقة الإبيتوب (Epitope) في الانتجين هي التي ترتبط بالجسم المضاد، كما يرتبط مستقبل الخلية التاتية TCR بالانتجين من خلال ببتيد ويمثل جزءًا صغيرا من الانتجين.

(انظر أيضا: Antigen)

# Anti-HBc (Antibody to Hepatitis B Core Antigen)

اختصار الجسم المضاد (الضِدّ) للالتهاب الكبدي- В

# Anti-HBs (Antibody to Hepatitis B Surface Antigen)

اختصار مضاد المستضد السطحي لالتهاب الكبد الفيروسي- B

## Anti-Hemolysin

مُضادُّ الحالَّةِ الدَّمَويَّة

مادة تعاكس فعل الحالة الدموية (Hemolysin) التي تقوم بتحرير الهيموجلوبين من كريات الدم الحمراء.

# Anti-Hemophilic Factor (AHF; Factor VIII )

العامل المضاد للناعور، العمل المضاد لهيموفيليا الدم (العامل الثامن)

عامل بروتيني أساسي لتخثر الدم الذي ينتجه الجين إف-8. عند وجود طفرات في هذا الجين بصاب الشخص بمرض الناعور أو الهيموفيليا المانع لتخثر الدم.

## Anti-Hemorrhagic Factor (Vitamin K)

العامِلُ المُضادُّ للنَّزْف (فيتامين K)

عامل أو مستحضر أو دواء يمنع حدوث أو تكرار النزف الدموي، مثل فيتامين M.

## جسم مُضَاد الهيستون Anti-Histone Antibody

المرضى الذين يعانون من الذنبية الناتجة عن الأدوية، وعادة ما يظهرون اختبارات إيجابية للأجسام المضادة لبروتينات الهيستون النووية، ولكن ليس لديهم مؤشرات للأجسام المضادة للدنا ثنائي الجديلة(desDNA).

Anti-HIV-1, HIV-2

أضداد فيروس الإيدز من النمط الأول والثاني

مُضادُّ الهُرْمونِ Anti-Hormone

(انظر: Antihormone Therapy)

العلاج بمضاد هرموني Anti-Hormone Therapy

نوع من العلاج الهرموني يستخدم فيه مواد مثبطة لإنتاج هرمونات معينة أو للحد من تأثيرها، بعكس العلاج بالهرمونات الذي تنشط التأثير الهرموني.

**Anti-Hyperlipoproteinemic** 

خافض البروتينات الشحمية في الدم

مُضادُّ الالْتِهابِ Anti-Inflammatory

مُضادُّ الأنسو لين Anti-Insulin

(انظر: Anti-Insulin Antibody)

جسم مضاد لفعل الأنسولين Anti-Insulin Antibody

أجسام مضادة ضد الأنسولين ينتجها الجسم لحماية نفسه عندما يكتشف أي شيء أجنبي، مثل فيروس أو عضو غريب مزروع.

Antiketogenic مانغ تَوَلُّدِ الكِيتون

عامل يمنع تكون المركبات الكيتونية .

(انظر أيضا: Ketone Bodirs)

Anti-Malarial المَلارُ يا

(انظر: Antimalarial Medication)

#### **Anti-Malarial Medication**

الأدوية المُضادّة للمَلار يا

مضادات الملاريا هي أدوية مصممة لمكافحة طفيل الملاريا. هذه الأدوية قد تستخدم في عدة حالات، مثل علاج الملاريا للأفراد المصابين أو المشتبه بإصابتهم، الوقاية من العدوى في الأفراد الذين يرتادون المناطق الموبوءة بالملاريا، أو تستخدم علاجا روتينيا منقطعا لبعض الجماعات في المناطق الموبوءة، ومن بعض الأدوية المضادة للملاريا كلوروكين (Chloroquine).

#### المادة المضادة المضاد

يشير مضاد المادة إلى جسيمات دون الذرة لها خصائص مضادة للجسيمات الذرية الأساسية حيث يتم عكس الشحنة الكهربانية لتلك الجسيمات. ومن المعلوم أنّ المادة المضادة نادرة في عالم اليوم، لأسباب غير أكيدة علميا. والمادة المضادة أيضا هي مصطلح يطلق على البوزيترون، أحد جسيمات ما دون الذرة الذي يماثل في كتلته الإليكترون، ولكنه يحمل شحنة موجبة عكس الإليكترون الذي يحمل شحنة سالبة، لذا يطلق عليه إليكترون موجب. ويعد الإليكترون و البوزيترون منجسيمات-بيتا.

## **Anti-Metabolite**

مُضاد المادة الوسطية، مضاد مادة الاستقلاب، مضادة الأبض

هي مجموعة من الأدوية كانت أول المضادات الحيوية المستخدمة، ومن بين أول العوامل الفعالة في العلاج الكيميائي التي تم اكتشافها. وتصنف هذه المركباتعلى أنها حمض الفوليك، أو البيريميدين، أو مشتقات البيورين أو البريميدين ذات الأوزان الجزيئية المنخفضة.

(انظر أيضا: Antifolate)

مُضَاد میکروبی (Anti-Microbial (Antibiotic

**Anti-Microbial Antibody** 

أضداد مضادة للميكروبات

أجسام مضادة مناعية تولّدها الخلايا المناعية البائية بعد تعرفها على المكروب أو الأنتجين الغريب.

Anti-Microbial Resistance

مُقاوَمَةُ الميكروبات للمضادات، مُقاوَمَةُ الميكروبات للأَدُويَة

(انظر: Antibiotic Resistance)

**Anti-Mitochondrial Antibodies** 

أضداد المتقدرات، الأجسام المضادة للميتوكوندريا

Anti-Mitotic (Mitotic Inhibitor)

مُضادُّ التَّفَتُّل، مُضادُّ الانقسام الفتيلي

Antimony (Stibium: Sb) أثنيمون

أحد العناصر الطبيعية، رمزه Sb.

## Anti-Muscarinic Agents (Muscarinic Antagonists)

مضادات المسكارين، مضادات مسكارينية

(انظر: Atropine Sulfate)

مُضاد التَطْفير Anti-Mutagen

مادة تتداخل في عمل المواد المسببة للمطفرات إما من خلال منعها من أن تصبح مادة مطفرة أو منع تفاعل المادة المطفرة مع الحمض النووي لدَنا.

Antimycin A أنتيمايسين

هو المكون النشط في المستحضر التجاري فنترول (Fintrol) وهو مبيد أسماك كيميائي يستخدم في إدارة مصايد الأسماك.

### **Anti-Neurotoxin**

مُضاد ذيفان الاعصاب، مُضاد سم الأعصاب

ترياق مكون عادة من أجسام مضادة أو عامل كيميائي يستخدم لمنع تأثير مادة سامة تستهدف الخلايا العصبية.

Anti-Neutrophilic Cytoplasmic Antibody مضاد هيولي مصاد للعدلات

مُضادُّ النَّهِ ي Anti-Nuclear

**Anti-Nuclear Antibody (ANA)** 

جسم مُضاد النوي

جسم مضاد يستخدم في تشخيص اضطرابات المناعة، كما يستخدم للمساعدة في تشخيص مرض الذئبية الجهازية (SLE).

Anti-Nuclear Factor (ANF; Antinuclear Antibody) عامل ضادُّ النوي، عامل ضادُّ للنواة

هو جسم مضاد يرتبط بمحتويات نواة الخلية عند قيام الجسم بإنتاج أجسام مضادة لبروتينات الجسم الذاتية. وفي الشخص الطبيعي ينتج الجهاز المناعي أجساما مضادة تجاه البروتينات الغريبة (الأنتييجينات أو المستضدات) ولكن ليس تجاه بروتينات الجسم الطبيعية (المستضدات الذاتية).

Anti-Oxidant مُضاد الأكسدة، مانع الأكسدة

أ- مادة تتمنع الأكسدة، تستخدم لحفظ الأطعمة المعلبة، والمنتجات الغذائية المخزنة.

ب- مادة مثل فيتامين إي (E) أو فيتامين ج (C) لها القدرة على إزالة التأثيرات المدمرة للعوامل المؤكسدة (الجذور الحرة النشطة (ROS) التي تسبب تدميرا لأغشية الخَلايا، والبروتينات، والدَنا.

(انظر أيضا: Free Radicals)

Anti-Parallel غير موازي، اتجاه معاكس

Anti-Parallel beta-Pleated Sheet (beta-Sheet)

صفيحة مطوية غير متوازية- بيتا (الصفيحة-بيتا)

هي بنية ثانوية من هيئات البروتين، حيث يرتبط اثنان أو أكثر من سلاسل البولي ببتيد الممتدة، من خلال روابط هيدر و چينية بين مجموعات C=O....H-N

#### **Anti-PD-1 Antibodies**

**Anti-Pollution** 

اختصار أضداد جين ويروتين موت الخلية المبرمج

(انظر: PD-L1 Gene)

Anti-Podagric مضاد النقرس

متقاطب، متقابل الأقطاب، معاكس الأقطاب Anti-Podal

خلايا متقابلة الأقطاب Anti-Podal Cells

عكسى التقاطب Anti-Pode

متمارىء، غير متناظر ضوئى -Anti-Pode Optical مُضادُّ التَّلَوُّث

**Anti-Porter** 

تبادل متعاكس

تبادل مادتين عبر الغشاء باتجاهين متعاكسين.

مُضَاد الذَّهَان (Neuroleptic) مُضَاد الذَّهَان

Anti-Quark كُوارْك مُضاد، مضاد الكوارك

يتكون البروتون داخل نواة الذرة من عدد 2 كوارك "صاعد» UP وكوارك واحد هابط Down. يطلق على مضاد جسيم الكوارك اسم مضاد الكوارك.

**Anti-Repressor** مضاد الكاظم

إنزيم يمنع أو يعطل عمل كاظم أو مانع.

#### Anti-Retroviral Drugs (ARV)

مضادات الفيروسات القهقرية، عقاقير مُضادة للفيروسات المرتجعة

هى عدة عقاقير مجتمعة (cARV) تستخدم في علاج الأمراض التي تسببها الفيرُوسات الرناوية المرتجعة أو القهقرية كمرض نقص المناعة المكتسبة (إيدز).

## Anti-Retroviral Therapy (ART)

العلاج بمضادات للفيروسات المرتجعة، المعالجة بمُضادًاتِ الفيروسِ القَهْقَريَ

يقصد به استخدام توليفة الأدوية التي تعالج فيروس نقص المناعة البشرية (HIV) علما بأن هذه الأدوية لا تقتل أو تشفى من الفيروس. ومع ذلك، عندما تؤخذ مجتمعة يمكن لها أن تمنع نمو الفيروس أو تسبب تباطؤ نموه.

## **Anti-Rh Agglutinin**

رَاصَّة مُضادة الرهاء (عامِل ريسوس)

## **Anti-RNP Antibodies**

أجسام مُضادة (أضْداد) متخصصة للمُسْتضد RNP

Anti-Saccharomyces cerevisiae Antibody (ASCA)

جسم مضاد (ضِدُّ) الخميرة السُّكيراءُ الجِعَوِيَّة

Anti-Scabious (Antiscabietic) مُضاد الجَرَب

مضاد المُنْتَسِخُة، مُضاد الحاسنة، مُعاكِس Anti-Sense

هو تسلسل ذنا (DNA) لجين غير مُشْنُفِر، وتستخدمه الخلية لإنتاج رَنَا مرسال (mRNA) لا يُوجَه لإنتاج البروتين. يشير المصطلح أيضا إلى إسكات جين مستهدف.

## **Anti-Sense RNA (Antisense Transcript)**

رَيْا مُضَاد المُنْتَسِخُة

هو رَنَا مفرد الشريط يعد مكملاً في تسلسله النيوكليوتيدي لشريط الرَنَا المرسال (mRNA) المشفر للبروتين حيث يمنعه من تكوين البروتين.

رنا مُعَاكس (aRNA, asRNA) رنا مُعَاكس

#### **Anti-Sense Strand**

جديلة مضادة الاتجاه، الجديلة المُعَاكِسة لاتجاه الشفرة أو الكود

جزيء الحمض النووي دَنا هو لولب مزدوج الجديلة (الضفيرة) يحتوي أيضا على الهستونات. وجديلة الاتجاه، وجديلة عكس الاتجاه هما تركيبتان في نفس جزيء الحمض النووي، والفرق بينهما يعتمد على أي من الجديلتين يصبح قالب نسخ الرَبَا المرسال (mRNA) الذي يطلق عليه جديلة الإتجاه أو الضفيرة المشفرة، بينما يطلق على الجديلة الأخرى جديلة عكوسة أو مضادة الاتجاه.

Anti-Sepsis يَّظُهِير

مُطَهَر Anti-Septic

عامل مضاد للفساد الميكروبي.

#### Antiserum (pl. Antisera)

مَصْل مُضاد، مصل ضدى

هو مصل دم بشري أو غير بشري يحتوي على أجسام مضادة وحيدة النسيلة أو متعددة النسيلة يستخدم لتوفير المناعة السلبية للعديد من الأمراض، ولاسيما لعلاج بعض حالات النسمم.

# Antiserum Anaphylaxis (Passive Anaphylaxis)

حَساسِية مُفرطة لمُضاد المَصْل (حَساسِية مُفرطة سلبية)

## **Anti-Silencing**

مانع الإسكات

هو تفاعل من خلاله يتم الغاء مواقع كبت عمليتي مضاعفة الدنا ونسخ الرنا بواسطة طائفة من الهستونات.

(انظر أيضا:

( Antisilencing Factor; Argonaute Protein

## **Anti-Silencing Factor (ASF)**

عامل مضاد للإكبات، عامل مانع الإسكات

هو بروتين من نوع الهيستون المرافق للحمض النووي دنا الذي يساعد في تجميع الكروماتين، وإعادة عرضه أثناء عملية تضاعف الدنا، و النسخ، وإسكات الجينات.

(انظر أيضا: Argonaute Protein)

Anti-Sm Antibodies (Anti-Smith Antibodies) اختضار أَضْدادُ المُسْتَضد سميث

**Anti-Streptolysin** 

ضد الحالة العقدية، مُضاد الستريتولايسين

غير إنهائي Anti-Termination

معقّد غیر اِنهانی Anti-Termination Complex

مُتناقِضْ، مُضَاد Anti-Thetical

Anti-Thistamine مُضَاد الهستامين

دواء أو مركب يثبط التأثير الفسيولوجي للهستامين، ويستخدم بشكل خاص في علاج الأرجية أي الحساسية.

مُضَاد الثُّرُ و مِبِينِ Anti-Thrombin

بروتين دواني تم إنتاجه عام 2009 من حليب الماعز باستخدام تقنيات الهندسة الوراثية يضاد فعل الثرومبين الضروري لنخثر الدم.

مصل مُضاد السُمِية الدَرَقية Anti-Thyrotoxic

Anti-Toxic Serum (Antidote)

مُضادُّ السُّمّ، مَصْلٌ تِرْياقِي

(انظر: Antiserum)

#### **Anti-Toxin (Anitdote)**

مضادُّ السُّمّ، مضادُّ الذِّيْفَانِ (بَرْيَاقِ)

هي أجسام مضادة، لها فاعلية في تحييد (أو تثبيط) عمل بعض السموم، كما يمكن أن تقتل البكتيريا وغيرها من الكاننات الحية الدقيقة.

(انظر أيضا: Antiserum)

## **Anti-Trypsin (alpha Antitrypsin)**

مضاد التربسين

مُضَادّ الْوَرَم، مُضادُّ الأورام Anti-Tumor

وسيلة علاجية دوائية أو مناعية أو فيزيائية يمنع تكوين الورم أو يوقف نموه.

Anti-Tumorigenic مائعُ حُدُوثِ الوَرَم Anti-Vaccination People مُعارِضو التَّطْعِيم

(انظر: Antivaccinationist)

مُعارِضُ التَّطْعِيم Anti-Vaccinationst

يزداد اليوم نسبة معارضي النّطُعيم، لا سيما تطعيم الأطفال، بسبب ما يتردد بأنها ليست آمنة أو خالية من المضاعفات، وأنها قد تسبب بعض الأمراض النفسية مثل داء التوحد. ويشارك في هذا الرأي غير الصحيح طوانف عديدة، بمن فيهم الآباء و السياسيون ورجال الدين. وتقول حركة مكافحة التطعيم أن اللقاحات غير ضرورية أو غير فعالة أو خطرة.

مُضَاد السم، المصل المضاد للسم

هو ترياق (Antidote) مصنوع من الاجسام المضادة، يستخدم لعلاج لدغات و لسعات سامة ، سواء من العقارب أو الثعابين أو الكائنات البحرية السامة ويتم استخدامه فقط في الحالات السمية العالية. وتعتمد الأجسام المضادة المستخدمة ترياقا على نوع السم، وهذا يعني أن لكل سم جسما مضادًا خاصًا به يعطى للمُصاب عن طريق الحقن.

#### Anti-Venom Polyvalent Scorpion-

مُضَاد سموم العقارب المتعدد

هو ترياق أو مُضاد السم يستخدم لعلاج شخص مصاب بلدغة عقرب، ومكون من عدة أنواع مختلفة.

مُضادُّ الفيروسات Anti-Viral

**Anti-Viral Drugs** 

أدوية مُضادة للفير وسات، مضادات الفير وسات

هي فنة من الأدوية المستخدمة خصيصًا لعلاج عدوى الأمراض الفيروسية. وتستخدم مضادات الفيروسات لعلاج فيروسات معينة حسب نوعها. كما تختلف عن معظم المضادات الحيوية في أنها لا تدمر مسبب المرض لمستهدف. وينبغي التفرقة بين الدواء المضاد للفيروسات وقاتل الفيروسات أو تدميرها، فهذا يختلف عن مضاد للفيروسات الذي يعمل مضاد للفيروسات الذي يمنع انتشار الفيروسات الذي يمنع انتشار الفيروسات الذي يمنع انتشار الفيروس في الجسم.

Anti-Xenic (الغريبة (الغريبة) Anti-Zyme مُضادُ الإنزيم مشادُ الإنزيم مشبَط مضادُ الإنزيم مشبَط مضادُ الانزيم

Anuclear (Anucleate) عَدِيمِ النَّوَاة

خلية عَدِيمة النّواة Anucleate Cell

Anxiety Disorder اضطراب القَلَق

الشريان الأبهر، الأورطى، الوتين Aorta

الوتين هو أكبر شريان رئيس يغذي جميع أجزاء جسم الإنسان. ويبدأ على شكل قوس كبير ذي قطر حوالي2.5 سم، ويبدأ من قاعدة البطين الأيسر خلف عظام القفص، ويخرج من البطين الأيسر من الأمام على يسار الشريان الرنوي، ويتجه إلى أعلى واليمين خلف الشريان الرنوي. يوزع الأورطي الدم المؤكسج إلى جميع أنحاء الجسم عن طريق الدورة الدموية الكبرى التي تبدأ من البطين الأيسر وتنتهى في الأذين الأيمن.

apar/o- (abdomen) بادئة تعنى بطن

APC (Anaphase Promoting Complex; Antigen Presenting Cell)

اختصار مركب مُحَفِّز للطور الانفصالي

**APC (Antigen Presenting Cell)** 

اختصار خلية عرض المستضد

Apex

مثل قمة المنحنى.

قمة

**APF (Animal Protein Factor)** 

اختصار عامل البروتين الحيواني

apha Cell (α-Cell) خُليَّة ألفا

هي خلايا صماء في جزر البنكرياس، وظيفتها إفراز هرمون الجلوكاجون الذي يرفع مستويات الجلوكوز في الدم. تشكل هذه الخلايا نحو20% من خلايا جزر بنكرياس الإنسان.

(انظر أيضا: Glucagon)

apha Ketoglutarate (a-KG; 2-Oxogluta-rate; 20G) (ألفا- كيتوجلوتارات (2- أوكسوجلوتارات)

مركب وسطي مهم في دورة كربس. كما ينتج من الجلوتامات بنزع مجموعة الأمين. الصيغة الجزيئية:  $\mathbf{C_5H_6O_5}$ 

(انظر أيضا: Alanine Transaminase)

Aphrodisiac مُثير للشَهْوَة

Apical Dominance مِيدة قِميَة

بوغِيات Apicomplexa

## Apigenin (4',5,7-trihydroxyflavone)

أبيجينين

أحد مركبات الفلافونات الموجودة في العديد من النباتات وهو منتج طبيعي ينتمي إلى فنة الفلافون (Aglycone) التي تدخل في تركيب العديد من الجليكوسيدات. وهو مادة صلبة بلورية صفراء اللون تستخدم لصبغ الصوف.

APO (Anaphase Promoting Complex)

اختصار مركب مُحَفّر للطور الانفصالي

Apo- (away from)

بادئة تعني بعيدا عن، البعد عن، الانفصال عن

**APO Human Gene (Apolipoprotein E)** 

اختصار جِينِ بَشَرِي (مُشْنُفِر لصَمِيم البروتين الدهني E) عامل تنشيطي Apoactivator

هو البروتين التنظيمي الذي يحفز نسخ واحد أو أكثر من الجينات في وجود جزيئات من هذا البروتين.

آبُواَتْرُوبِينِ Apoatropine

مادة قلوية مستخرجة من نبات ست الحسن- البلادو (Belladone) ويستعمل مضادًا للتشنج

المُفْرَزِة، المُفتَرِزِة Apocrine

مصطلح يستخدم لتصنيف غدد الإفراز الخارجي (Ecocrines) الخلايا التي تصنف كذلك، هي تلك التي تخرج إفرازاتها من خلال غشاء البلازما إلى خارج الخلية.

خلابا مُفْرزة

**Apocrine Cells** 

(انظر: Apocrine)

Apoenzyme

صميم الإنزيم

هو الشق البروتيني للإنزيم الخامل الذي يحدث تنشيطا له عند ارتباطه بعامل مساعد عضوي (مثل المرافق الإنزيمي) أو غير عضوي (مثل بعض المعادن) لتكوين الإنزيم النشط الكامل.

Apoferment (Apoenzyme)

صَميم إنزيم التَخَمُر، بروتين إنزيم التَخَمُر

تَوالُد بِكْرِيّ، تَكَاثُر لاتَعَرُّسِيّ Apogamy

هو التكاثر اللاجنسي في النبات من برعم.

Apolar (Nonpolar) غير قطبي، عديم الأقطاب Apolar Cell خلية لا قطبية، خلية عديمة الأقطاب

**Apolar Lipids** 

دهون غير قطبية

**Apolegamic** 

اصْطِفَائي

**Apolipoprotein** 

صميم البروتين الشَّحْمِيّ

هو الجزء البروتيني من معقد البروتينات الشحمية (ليبويروتينات) والتي تؤلف جزءا طبيعيا من كيلوميكرونات (Chylomicrons) في البلازما و VLDL ، HDL ، LDL عند الانسان.

**Apophysis** 

نُواتي، نُتوء

**Apoprotein** 

صميم البروتين

(انظر: Apoenzyme)

**Apoptosis (Programmed Cell Death)** 

اسْتِماتة، نَخْر خَلوي، موت خَلوي مُبَرْمَج

هو موت الخلايا الذي يحدث كونه جزءا طبيعيا للتخلص من الخلايا غير المرغوب فيها، أوغير الضرورية. ويتم التحكم في موت الخلايا المبرمج خلال نمو أو تطور الكانن الحي. بمعنى آخر، هي العملية التي تقوم خلالها الخلية بالانتحار استجابةً لمشاكل داخل الخلية أو لإشارات من خارج الخلية.

**Apoptotic Cell Clearance** 

ازالة الخلايا الاستماتية

تتم إزالة الخلايا الاستماتية بسرعة من قبل الخلايا البعمية المهنية المقيمة في الانسجة و / أو بواسطة الخلايا البلعمية غير المهنية المجاورة . وتتضمن التصفية السريعة للخلايا البلعمية خطوات جزيئية تشمل تجنيد الخلايا البلعمية نحو الخلايا الاستماتية من خلال إشارات "Find-me" و التعرف على إشارات "Eat me" على الخلايا الاستماتية التي تحفز الابتلاع. وإزالة هذه الخلايا المبرمجة تحت الظروف الفسيولوجية هي بشكل عام مضادة للالتهابات وصامتة مناعيا أي لا يتسبب عنها استجابة مناعية.

**Apoptotic Cells** 

خلايا استتماتية

هي خلايا مبرمجة على التدمير الذاتي. أنتاء موت هذه الخلايا المبرمج ، تنكمش الخلية وتبتعد عن جيرانها، ثم يبدو سطح الخلية وكأنه «يغلي»++، حيث تتقتت على هينة شظايا وتهرب مثل الفقاعات وكأنها تهرب من وعاء من الماء الساخن.

**Apoptotic Effect** 

تأثير خَلُوي مُمِيت

## **APP (Amyloid Precursor Protein)**

اختصار البروتين المنتج للمادة النشوانية، اختصار بروتين سلانف الأميلويد

هو بروتين غشائي متكامل يتم التعبير أي التشفير عنه في العديد من الأنسجة، خصوصا في منطقة المماسات العصبية بين الخلايا العصبية أي العصبونات. وظيفتها الأساسية غير معروفة، على الرغم من أنها قد تنظم عملية تكوين المماسات العصبية وتبادل الأيونات، ولا سيما الحديد.

# APP Gene (Amyloid Precursor Protein Gene)

جِين APP (الجِين المشفر للبروتين السلفي للمادة النشوانية)

هو الجين المرتبط بمرض ألزهايمرالذي يشفر عن بادرة أو سلف لبروتين نشواني أي أميلويد في الخلايا العصبية البشرية. ويوجد هذا الجين بشكل فسيفساني على شكل آلاف الجزيئات المتنوعة من "الأحماض النووية الجينومية المتممة" وتسمى اختصارا(gencDNAs) التي ليس بها إنترونات.

## ریاضیات تطبیقیة Applied Mathematics

هي علوم الرياضيات مضافة إليها معارف في مجالات أخرى. ويهتم هذا العلم بدراسة وتطوير أساليب الرياضيات التي تستخدم في العلوم والهندسة وإدارة الأحمال و الصناعة.

غلومُ تطبیقیة Applied Sciences نَهْجُ

### **Appropriate Technology**

تقنية ملائمة، تكنولوجيا ملائمة

**Appropriate Technology For Health** 

تقتية صحية ملائمة، التكنولوجيا الصحية الملائمة

Apsidal Precession مُبادرة مداريّة

تَلاقُمِيَّة Aptability

القدرة على التَلاقُم.

Aqua (Water) بادئة متعلقة بالماء

Aqua Regia (King's Water) (a mixture of concentrated HCl and HNO<sub>2</sub>) ماء ملکی

هو خليط من حمضين، نتريك وهيدروكلوريك المركزين الذي يذيب معظم المواد.

مُثَقُّب مائي Aquaporin

مربی مائي Aquarium

حوض لتربية أو لعرض أحياء مائية، أو حوض سمك.

Aquatic Biology بيولوجيا مائية، الأخْيَائِيَّة المائية مَانى

رطویة مَائیّة، خلط مائی

هو سانل شفاف ماني، يشبه البلازما، ولكنه يحوي تركيزات أقل من البروتين، ويتم إفرازه عن طريق ظهارة أو طلانية الجسم الهدبي الذي يدعم عدسة العين. يوجد في غرفة العين الأمامية والخلفية، ويمر الضوء خلاله في طريقه إلى شبكية لعين. ومن شأن الزيادة في حجم الخلط الماني أن تسبب زيادة في ضغط العين، مما يودي إلى ما يعرف باسم الماء الأزرق في ضغط العين، مما يودي لم يعالج، فإن الماء الأزرق يؤدي إلى تلف شبكية العين، وبالتالي تقليل الرؤية أو في الحالات الشديدة يسبب العدد العدالعة المعادالعة العين، العدالات الشديدة يسبب العدد العدد العدالات الشديدة يسبب العدد ا

## **Aqueous Solution**

محلول مائي

هو محلول يكون فيه المذيب هو الماء. ويشار إليها عادة في المعادلات الكيميانية بإضافة المختصر (aq) إلى المعادلة ذات الصلة .

## **Arabic Acacia (Gum Arabic)**

السَّنْطُ العَرَبِيِّ (الصمغ العربي)

Arabidopsis (Rockcress)

نيات الرَشَاد، نيات أر إبيدو يسيس

## **Arabinise Operon (AaraBAD Operon)**

أوبييرون الأرابينوز، مشغّل سكر الأرابينوز

حَالٌ سكر الأرابينوز Arabinonase

أرابينوز Arabinose

سكر من فئة البنتوز (خماسي الكربون) يدخل في تركيب لعديد من الراتنجات، والأصماغ النباتية.

عَنْكَبِيَّات Arachnida

#### **Arbovirus**

الفَيرُوساتُ المَنْقُولَةُ بالمَفْصِلِيَّات، الفَيرُوسَات المَنْقُولَةُ بمَفْصليَّات الأَرْجُل

أي مجموعة من الفيروسات التي تنتقل عن طريق البعوض أو القراد، ومقصليات الأرجل الأخرى، مثل فيروس الحمى الصفراء، وحمى الضنك، وحمى زيكا.

(انظر: alphavirus)

## **Arbovirus (Arthropod-Borne Virus)**

فيروسة منقولة بالمفصليات، أربوفيروس

مثل فيروسات الضنك و زيكا والحمى الصفراء التي ينقلها البعوض

#### **Arbuscular Mycorrhizal**

فطريات جذور النباتات الوعائية

## ARC (AIDS- Related Complex)

اختصار مُركّب الأغراض المُرتبطة بالإيدز

بادئة تعني عَتِيْقٌ، بِدَانَي Arch-

العَتِيقَات، االعَتَائِق (Archaea (sing. Archeon

ميكروبات أحادية الخلية تشبه البكتيريا من حيث التركيب والأيض كما تتشارك حقيقيات النوى في بعض الخصائص الجزيئية. اكتشفت هذه الكائنات الجديدة لأول مرة في عام 1977، وأصبحت في مملكة مستقلة ضمن الممالك الخمسة في شجرة الحياة.

Archaean أَصِيل، عَتيق، أثري Archaeon كانن عتيق

كانن دقيق من العتائق يمثل حالةً وسيطة بين بدانيات النوى وحقيقيات النوى، مثل البكتيريا العتيقة (Archaebacteria).

**Archebiosis (Spontaneous Generation)** 

تَوُّلُد تِلقائي

Archegoniates أرشيجونيات Archegonium أرشيجونة

مُولُّد تِلقائي Archigenesis (Archebiosis)

**Architectural Protein** 

بروتین بنائی، بروتین ترکیبی

قَوْسِيِّ الشكل Arcuate

ما كان في شكل القوس أو منتظم في شكل أقواس.

**Arcuate Nucleus** 

نواة مقوسة، خلايا عصبية مقوسة

مجموعة من الخلايا العصبية في منطقة ما تحت المهاد البصري في المخ، تحتوي بعض هذه الخلايا العصبية المقوسة على الناقل العصبي دوبامين الذي يعمل على منع إفراز هرمون البرولاكتين بواسطة الغدة النخامية، كما تحتوي الخلايا العصبية المقوسة الأخرى على البتيد العصبي (Neuropeptide Y) (NPY) الذي يؤثر على الجوع.

**ARD (Acute Respiratory Disease)** 

اختصار مرض تنفسي حاد

باحَة، مسَاحَة فوفل فوفل

Areca جنس شجر من النخليات.

فيروسة رملية Arenavirus

مقياس كثافة السوائل (Areometer (Hydrometer

ARF Protein (ADP Ribosylation Factor)

اختصار عامل إضافة ADP-ribose للبروتين

Arg (Arginine, R) اختصار الحمض الأميني أرجنين

بروتينية فِضِية Argentoproteinum

الاسم اللاتيني للفضَّة Argentum

**Argentum Proteinicum Forte** 

بروتين فضّى قوي

**Argentum Proteinicum Mite** 

بروتين فضِّي ضعيف

أرجيناز، حَالَ الحمض الأميني أرجنين

إنزيم يحتوي على المنجنيز، ويحفز سير التفاعل: Arginine + H<sub>2</sub>O → Ornithine + Ure هو إنزيم مهم في دورة اليوريا أو البولينا.

Arginine (Arg, R)

حمض أميني شبه أساسي للإنسان، يستخدم في التكوين الحيوي للبروتينات، و منها الهيستونات في النواة. يحتوي على مجموعة جوانيدينو القاعدية، و يشتق من الأرجنين اليوريا، و أكسيد النيتريك، والبرولين، و الجوتامات و الكرياتين، و غيرها.

Arginine Kinase كيناز الأرجنين

إنزيم يحفز التفاعل:

ATP + L-Arginine → Phospho- L-Arginine + ADP

وبالتالي، فإن مادتي تفاعل هذا الإنزيم هما ATP و L-Arginine ، في حين أن نواتج التفاعل هما ADP و و Phospho-L- Arginine.

**Arginine Repressor (ArgR)** 

بروتين كاظم الأرجنين

**Argonaute Protein** 

مُسْكت الرَبا، بروتين أرجونوت

طائفة من البروتينات تلعب دورًا رئيسًا في عمليات السكات الجينات المسئولة عن إنتاج الحمض النووي الريبي (RNA)، باعتبارها أحد مكونات نظام إسكات الرنا، المعروفة باسم تداخلات الحمض النووي الريبي.

(انظر: Antisilencing)

أريديسولز، الترية الجافة Aridisols

أودَة الْحَشْد Army Worm

2

عِطْری، أرومَاتي Aromatic

مركب عضوي يحتوي على حلقة سداسية الكربون غير مشبعة، تتبادل فيها الروابط الفردية مع المزدوجة في نظام متأرجح بينهما. على سبيل المثال، مركبات البنزين ومشتقاته، كالفينول والتلوين والنفتالين.

# Aromatic Amine Dehydrogenase (AADH)

نازعة هيدروجين الأمين العطري، ديهيدروجيناز الأمين العطري

يحفز هذا الإنزيم أكسدة الأمينات العطرية بما في ذلك أمينات التيرامين والدوبامين.

هَيدروكربونات عِطْرِية Aromatic Hydrocarbons هَيدروكربونات عِطْرِية مثل البنزين والنفتالين والأنشراسين.

# عطرية، أروماتية aromaticity

هي خاصية كيميانية يكون فيها الجزيء على شكل حلقة سداسية الكربون، حيث ترتبط الذرات بروابط فردية متبادلة مع روابط مزدوجة في وضع متأرجح بحيث ترتبط كل ذرة كربون بذرة هيدروجين. وأبسط الجزيئات العطرية هو البنزين، وصيغته الجزيئية: (C<sub>e</sub>H<sub>2</sub>).

ARP Complex (Acid- Related Protein Complex) اختصار مرکب الحمض المتعلق بالبروتين

ARP2/3 Complex (Actin- Cytoskeleton Protein) اختصار بروتین أکتین الهَیْکَل الْخِلُوِی

رَصَّة، مَصْفُوفَة، مَنظُومَة Array

سلسلة مرتبة أو ترتيب معين.

Array CG (Comparative Genomic Hybridization) مصفوفة التهجين الجينومي المقارن

تقنية وراثية جزينية تستخدم للكشف عن التغيرات في عدد النسخ الكروموسومية على مقياس جينوم واسع وعالى الدقة.

## **Arrayed Library**

مَصْفُوْفَة مكتبية، مَنْظُوْمَةٌ مكتبية، مكتبة مصفوفة

هي مكتبة مستنسخات مُوَلَّفة أولية مستضافة في حوامل (vectors) مثل البلازميدات و لاقمات البكتيريا الفيروسية وغيرها حيث يتم وضعها في مصفوفة ثنائية (Microtiter) يمكن استخدام مكتبات النسخ المستنسخة في عدد من التطبيقات بما في ذلك فحص جين معين أو منطقة جينات ذات أهمية

المُقيّد، أرّستين، البروتين القابض المُقيّد، أرّستين، البروتين القابض

عائلة صغيرة من البروتينات المهمة في تنظيم وصول الإشارة (transduction signal) إلى المستقبلات الخلوية المرتبطة بالبروتين G.

حمْض أر هينيوس Arrhenius Acid

أي مادة تتأين في محلول مائي لتنتج أيونات الهيدروجين (H).

قاعدة أرهينيوس Arrhenius Base

أي مادة تتأين في محلول مائي لتنتج أيونات الهيدروكسيل (OH).

معادلة أرهينيوس Arrhenius Equation

صيغة توضح العلاقة بين درجة الحرارة ومعدل سير النفاعل الكيميائي، كما تستخدم في حساب طاقة التنشيط.

عدم انتظام ضربات القلب Arrhythmia

ARS (Acute Radiation Syndrome)

اختصار متلازمة الإشعاع الحادة

Arsenate Reductase (انزیم) مُخْتَرِلُ الزرنیخات (انزیم) Arsenic (As)

Arsenic Acid الزرنيخيك حمض الزرنيخيك

مادة حمضية لها الصيغة  $H_3ASO_1$ . هي على شكل بلورات بيضاء شفافة ، عديمة الرائحة ، لها خاصة تمين عالية ، لذلك فانه غالبا ما يوجد على شكل محاليل مانية لصعوبة فصله عن هيدراته. تسمى أملاحه زرنيخات.

## Arsenic Poisoning (Arsenicalism)

تسمم بالذرنيخ

هي حالة طبية سببها ارتفاع مستويات الزرنيخ في الجسم. تعد المياه الجوفية التي تحتوي على مستويات عالية من الزرنيخ المصدر الأساسي للتسمّم بالزرنيخ.

Artemisia annua الشيح الحلو

نبات مصدر مادة الأرتيميسينين (Artemisinin) المضادة للملاريا.

أرتيميسينين Artemisinin

مادة طبيعية متعددة الحلقات مضادة لطفيل الملاريا ينتجها نبات الشيح الحلو (Artemisia annua).

Artemisinin (Qinghaosu) أرتيميسينين

عقار يستخدم لعلاج الملاريا، وهو مشتق من نبات الشيح الحلو Artemisia annua. يحضر من الخَمِيرَة بالهندسة الوراثية.

شریان صغیر Arteriole شریان شریان

بادئة تعني مِفْصَل (Arthr/o- ( joint, articulation)

Arthralgia آلام المفاصل

Arthritis التهاب المفاصل

شُعْبَة مِفصليات الأرجُل Arthropoda

## Arti-, Artio- (even in number)

بادئة تعنى زُوجي العَدَد

## **Artificial Bacteria**

بكتيريا اصطناعية

يقصد به جينوم بكتيري اصطناعي به أقل عدد ممكن من الجينات الضرورية للحياة حيث يتم إنشاؤه في المختبر، مما يقتح الطريق لإنشاء الكائنات الاصطناعية مع مجموعات مخصصة من الجينات التي تهدف إلى مهمات محددة، مثل التخلص من التلوث بالنفط.

#### **Artificial Chromosome**

كروموسوم اصطناعي، صبغي اصطناعي

Yeast Artificial Chromosome; (انظر: Human Artificial Chromosome

Artificial Fertilization (Artificial Insemination)

إخصاب اصطناعي، تُلْقِيح اصطناعي، إمْنَاء اصطناعي

**Artificial Gene Synthesis (DNA Pairing)** 

تخليق اصطناعي للجينات، توليف الجينات مخبريا

تقنية في البيولوجيا التركيبية تتضمن تخليق أو تكوين اصطناعي للجينات في المختبردون الحاجة لقوالب من تسلسلات الحمض النووى ننا.

#### **Artificial Human Chromosome (HAC)**

صبغى بشرى اصطناعي

(انظر: Human Artificial Chromosome)

مناعة اصطناعية Artificial Immunity

(انظر: Artificial Induction of Immunity)

Artificial Induction of Immunity

مَنَاعَة اصطناعية مُسْتَحَتَّة

هي عملية حث الجهاز المناعي بعادات غذائية أو رياضية أو من خلال بعض الأدوية أو التحصينات لمواجهة أمراض معينة. وتتحفز هذه الأساليب مناعة الجسم لمواجهة المرض بطرق أخرى بدلاً من انتظار الإصابة الفعلية بالمرض.

Artificial Insemination (Artificial Fertilization) إمناء اصطناعي، تلقيح اصطناعي

عملية إدخال الحيوانات المنوية مباشرة في عنق الرحم عند المرأة أو في قناتي فالوب أو في الرحم نفسه. وتسمّى الطريقة الأكثر شيوعًا "التلقيح داخل الرحم (IUI)" عندما تحقن الحيوانات المنوية مباشرة في الرحم مما يجعل الرحلة أقصر للحيوانات المنوية كما يزيل أي عقبات تواجه إخصاب البويضة.

## Artificial Insemination by Doner (AID)

تلقيح اصطناعي من مانح

إجراء يتم فيه إدخال قسطرة دقيقة (أنبوب) من خلال عنق الرحم (فتحة الرحم الطبيعية) لإيداع عينة من الحيوانات المنوية من مانح لإخصاب البويضة أو البويضات.

الذكاء الإصطناعي (Al) Artificial Intelligence

محاكاة الذكاء البشري في الآلات المبرمجة للتفكير مثل البشر وتقليد أفعالهم. ويمكن أيضا تطبيق المصطلح على أي آلة تعرض سمات مرتبطة بالعقل البشري مثل التعلم وحل المشكلات. وهو فرع من علوم الكمبيوتر المعني بصنع أجهزة تعمل بالكمبيوتر وتتصرف مثل البشر. وقد صيغ هذا المصطلح في عام 1956 بواسطة جون مكارثي من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.

## Artificial Intelligence, Symbolic-

ذكاء اصطناعي رَمْزي

#### **Artificial Selection**

اختيار اصطناعي، انتقاء اصطناعي

هي عملية التدجين أي إنتاج حيوانات وَنَبَاتات مستأنسة، وهو مثل الانتقاء الطبيعي الذي يعمل عن طريق السماح بالنجاح التفاضلي للأفراد ذوي السمات المحددة وراثيا من أجل زيادة وتيرة السمات المرغوبة لدى الكائنات. تعتبر الحيوانات المستأنسة منتجات نهائية للانتقاء الاصطناعي، كتربية خيول السباق مثلا أو تربية سلالات الأبقار والأغنام الانتقائية من أسلافها البرية من أجل لحومها.

## **Arylamine N- Acetyltransferase**

ناقلة - N أسيتيل أريل أمين

إنزيم يحفز التفاعل:

Acetyl-CoA + Arylamine → CoA + Acetylarylamine

As (Arsenic)

رمز الزرنيخ (عنصر)

As (III) (Arsenite)

رمز الزرنيخيت (الزرنيخ ثلاثى التكافؤ)

As (V) (Arsenate)

رمز الزرنيخات (الزرنيخ خماسى التكافؤ)

Asbestosis

تليف، داء الأسبست

## **Ascorbate Peroxidase**

بيروكسداز حمض الأسكوربيك (إنزيم)

Ascorbic Acid (vit .C)

حمض الأسكوربيك (فيتامين ج)

#### **Ascorbic Acid Oxidase**

مُؤكِسدة حمض الأسكوربيك (إنزيم)

لاحقة في تسمية الإنزيمات ase-

Asexual Reproduction (Parthenogenesis) (کاثر لا جنسي، نتاسُل لا جنسي (توالد بکري)

بعكس التكاثر الجنسي، الذي يتطلب مادة جينية من اشين من الكاننات الحية من أجل تكوين نسل، ويحدث التكاثر اللا جنسي عندما يتكاثر كانن دون الإدخال الجيني لآخر. وبسبب هذا، فإن كاننًا فرديًا واحدًا يصبح قادرا على إنتاج نسخة متماثلة تمامًا لنفسه. والتكاثر اللجنسي شائع بين الكاننات الحية الميكروبية والنباتية والحيوانية، ويأخذ أشكالاً متنوعة.

## جراثيم أسجارد العتيقة Asgard Archaea

## مؤتمر أزيلومار Asilomar Conference

هو مؤتمر خاص بتقنيات وأخلاقيات استخدام الحمض النووي دنا، الذي أقيم في عام 1975، وفيه وضع العلماء مبادئ إرشادية وتوصيات للاستخدام الآمن للتقنيات التي تستخدم الحمض النووي دنا. وأكد بعض الباحثين على ضرورة فرض قيود أكثر صرامة واجبة التفيذ من الناحية القانونية على تقنيات التحرير الجيني للبشر.

## Asn (Asparagine, N)

اختصار الحمض الأميني أسباراجين

اختصار الحمض الاميني أسيارتك (Asp (Aspartic, D

أسبار اجيناز، حَالَ الأسبار اجين

إنزيم يستخدم في صناعة الأغذية كما يستخدم كدواء لعلاج سرطان الدم الليمفاوي الحاد

(Acute Llymphoblastic Leukemia) وسرطان الدم النخاعي الحاد

(Acute Myeloid Leukemia)

وورم الغدد اللمفاوية غير هودجكين (Non-Hodgkin's Lymphoma).

يعطى الإنزيم عن طريق الحقن في الوريد أو العضلات أو تحت الجلد. يحفز هذا الإنزيم تحويل L- أسباراجين الذي يشجع نمو الأورام السرطانية إلى حِمْض الأسبارتيك زائد أيون الأمونيوم ((NH).

## Asparagine (Asn, N)

حمض أميني محبب للذوبان في للماء. يدخل في تركيب معظم البروتينات، وله علاقة كيميانية بتكوين مادة الأكريلاميد (المحتمل تسببها للسرطان) عند طهي بعض الأطعمة النشوية.

## **Asparagine Synthase**

سينثاز الأسباراجين، مُخَلَّقة الأسباراجين، مُصنَعة الأسباراجين

هو الإنزيم السيتويلازمي الرئيسي الذي يولد الأسبار اجين من الأسبار تات. هذا التفاعل الذي ينتج أميد الأسبار تات يشبه إنتاج الجلوتامين من الجلوتامات بتحفيز من سينثار الجلوتامين.

## Aspartame (NutraSweet)

أسبارتام، نوتراسويت، "كاندريل"

مادة سكرية اصطناعية، تستخدم بديلا لسكر السكروز الطبيعي.

حالَ الأسبارتات، أسبارتيز Aspartase (إنزيم)

Aspartate (Asp)

الشق المتأين للحمض الأميني أسبارتيك.

## **Aspartate Carbamoyltransferase**

ناقلة كاربامويل الأسبارتات (إنزيم)

#### **Aspartate Decarboxylas**

نازعة كريوكسيل الأسبارتات

إنزيم يحفز تفاعل مهم في البكتريا لتكوين بيتا- الأنين: L-aspartate ⇒ beta-Alanine + CO2

#### **Aspartate Dehydrogenase**

نازعة هيدروجين الأسبارتات، أسبارتات ديهيدروجيناز

إنزيم يحفز التفاعل التالي:

$$\label{eq:L-aspartate} \begin{split} & \text{L-aspartate} + \text{H}_2\text{O} + \text{NAD(P)}^+\text{+} \\ & \rightleftharpoons \text{Oxaloacetate} + \text{NH}_3 + \text{NAD(P)}\text{H} + \text{H}^+ \end{split}$$

## Aspartate Kinase كيناز الأسبارتات

إنزيم يحفز فسفرة الحمض الأميني أسبارتيك (أسبارتات)، وهي الخطوة الأولى في التكوين الحيوي لثلاثة أحماض أمينية أساسية هي: ميثيونين، وليسين، وليسين، والمعروفة باسم "عائلة الأسبارتات". لا يوجد جين يشفر عن هذا الإنزيم إلا في الكائنات الحية الدقيقة والنباتات، وغير موجود في الحيوانات. لذا، يستوجب الحصول على الأحماض الأمينية الأسبارتية الثلاث من الغذاء.

# Aspartate Transaminase (AST; Glutamic Oxaloacetic Transaminase; GOT; SGOT)

ناقلة أمين الأسبارتات (نَاقِلَة أَمِينِ الجلوتاميكِ للأَخْسالوآسيتيك) إنزيم يوجد في خلايا الجسم، وخاصة في الكبد والقلب، وبشكل أقل في الكلى والعضلات ومستوياته في دم الأصحاء منخفضة، وعند إصابة خلايا الكبد أو العضلات بالتهاب أو أي ضرر، يجري تحرير هذا الإنزيم عبر الدم. وهذا ما يجعل اختباره تشخيصا لأمراض الكبد، والقلب. الرقم التقسيمي: EC 2.6.1.1

L-Aspartate + α-Ketoglutarate ↔ Oxaloacetate + L-Glutamate

## جِمْض الأسبارتيك Aspartic Acid (Asp, D)

حمض أميني حامضي التأثير لوجود مجموعة كربوكسيل إضافية، ويدخل في تركيب معظم البروتينات، كما يوجد أيضا في قصب السكر. وهو مهم في عملية التمثيل الغذائي للنيتروجين في الحيوانات، كما يعمل أيضا ناقلا عصبيا.

## **Aspergillotoxicosis**

التسمَم بالرشاشيات، التسمّم بالأسبرجللس

## Asphyxiation

الحرمان من الأكسجين وهو ما قد يؤدي إلى فقدان الوعي أو الموت.

(انظر أيضا: Hypoxia)

اختثاق

#### Aspirin (Acetyl Salicylic Acid)

أسبرين (حمض أسيتيل ساليسيليك)

دواء بتركيب كيمياني مشتق من منتج نباتي طبيعي (حمض الساليسيليك أو حمض الصقصاف) الذي يستخدم لتقليل الحمى وتخفيف الألم الخفيف أو المعتدل، مثل آلام العضلات، ووجع الأسنان، ونزلات البرد والصداع. يوصف الأسيرين بأحد مضادات الالتهاب غيرالسنيرودية  $C_0H_8O_3$ . الصيغة الجزيئية:  $C_0H_8O_3$ .

#### مُقَاسِة Assay

تحديد كمية مكون من مكونات مركب أو مزيج ما أو قوة دواء أو فعالية مادة حيوية. توصف أيضا بمعايرة.

تَحَمُّع، كتلة محمّعة Assembly

هو وضع أجزاء أو شظايا متسلسلة من الحمض النووي دنا في مواضعها الصبغية الصحيحة.

عَوامِل مُحَاكاة Assembly Factors

## Assessment

تَقْييم، تَقْدِيْر

هو استخدام المعلومات المكتسبة من عملية المراقبة في التقييم، وهو جزء أساسي من أجزاء العملية الإدارية، ومن خلال التقدير المنهجي للملاءمة والكفاءة والفعالية للبرنامج الصحي مثلا وأثره. ويكون التقدير المنهجي الموضوعي لبرنامج، أو لمشروع في أثناء تنفيذه أو بعد إتمامه، أو للسياسة أو للتصميم أو للنتانج أو للتنفيذ. ويهدف التقييم إلى تحديد الأغراض المرجوة ومعرفة مدى الكفاءة والفعالية والتأثير وقابلية الاستمرار في البرنامج.

#### **Assimilation**

تمثّل

تمثيل الطاقة الغذائية المتناولة.

خلية عصبية رابطة Associated Neuron

رابطَة، ترابط، مُشارَكَة، اتحاد Association

Association Constant (Affinity Constant) ثابت الترابط، ثابت الملاءمة

Association Constant (Binding Constant) ثابت الترابط

#### **Association of Arab Universities**

اتّحاد الجامعَات العَرَبيّة

#### تَفَارُ زِ ، تَسْكِيلِ Assortment

في علم الوراثة، هو مبدأ التشكيلة المستقلة التي تصف كيف تنفصل الجينات المختلفة بشكل مستقل عن بعضها بعضا، وذلك عند نمو الخلايا التناسلية أثناء الانقسام الاختزالي الذي يحدث فيه انقسام أزواج الكروموسومات المتجانسة عشوانيا إلى النصف؛ لتشكيل خلايا أحادية الصبغة.

## **AST (Aspartate Aminotransaminase)**

اختصار ناقلة أمين الأسبارتات

#### Astatine (At)

العنصر الكيميائي ذو العدد الذري 85، وهو عضو مشع في مجموعة الهالوجينات. وقد تم إنتاج أستاتين لأول مرة عن طريق قصف البزموث بجسيمات ألفا، ويوجد في الطبيعة ناتجا عن تآكل بكميات أثرية.

#### Aster-, Astero-, Astro- (star)

بادئة تعني نجْم، كُوْيكِب

أنبوب نجمي دقيق Astra1 Microtubule

Astro- (Star) بادئة تغني نجم

Astrobiochemistry كيمياء حَبوِية فَلَكِية Astrobiologist عالم بيولوجيا فَلَكِية

بيولوجيا فلكية، الأحْيَائيَّة الفلكية Astrobiology

| Astrochemistry                                          | كيمياء فأكية                               |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Astrocyte                                               | خلية نجمية                                 |
| ة (Glial Cells) التي تحيط<br>على شكل نجمة موجودة في     |                                            |
| Astronaut (Cosmonaut)                                   | رائد فضاء                                  |
| Astronomy                                               | علم الفلك                                  |
| Astrophysics                                            | فيزياء فلكية                               |
| asx (Asp; Asn)                                          |                                            |
| ،، أسبارا جين                                           | اختصار حمض أسبارتيك                        |
| <b>Asymetric Cell Division</b>                          |                                            |
| س                                                       | انقسام خلوي غير متجان                      |
| Asymmetric Atom                                         |                                            |
| فير متجانسة                                             | ذرة غير متناظرة، ذرة خ                     |
| Asymmetric Carbon Atobon Atom)                          | om (Chiral Car-                            |
| ، ذَرَّة كَربُون كَيْرَالِية                            | ذَرَّة كَربُون غير مُتنَاظِرة              |
| بأربعة ذرات أو أربعة مجاميع                             | ذرة الكربون المرتبطة ب<br>كيميائية مختلفة. |
| Asymmetry (Chirality)                                   | عدم التناظر، كيرالي                        |
| Asymptomatic                                            |                                            |
| عراض ظاهرة                                              | عَديمُ الأَعْراض، بدون أَع                 |
| (علامات المرض أو المرض).                                |                                            |
| لا يعانون من أي أعراض قد لا<br>ض الميكروبي ولكن يمكن أن |                                            |
|                                                         | ينشروا الفيروس التاجي                      |
| Atacama Large Millimet ter Array (ALMA)                 | ter/sub-millime-                           |
| الملِّيمتري الكبير                                      | مرصد مصفوفات أتاكاما                       |
| Ataxic                                                  | فَاقِدُ الانْتِظَام                        |
| Atel-, Atelo- (imperfect,                               | incomplete)                                |
|                                                         | بادئة تعني غير مكتمل                       |
| Aternate Current (Altern                                | nating Current)                            |
|                                                         | تیار متناوب، تیار متردد                    |

غير متبدل بالحرارة

بادئة تعنى احتشاء

تصلّب الشرايين

Athermosystaltic

**Atherosclerosis** 

Athero-

Atlantic Multidecadal Oscillation (AMO) تقلّب مستمر في المحيط الأطلسي (على مدى عقود عديدة) اختصار الغلاف الجوّي، الجوّ (Atmosphere) Atmosphere (Atm) الغلاف الحوّي مجموع الطبقات التي تحط بالكرة الأرضية الذي يحيط الواحد منهم بالآخر. يصل ارتفاع الغلاف إلى 20000 كيلومتر و يتكون من عدة طبقات أقربها للأرض التروبوسفير (Troposphere) و هي طبقة فوق الأرض مباشرة و تصل إلى 15كيلومتر حيث تنخفض درجة الحرارة 50-60 درجة تحت الصفر. تحتوى على 75-80 % من كتلة الهواء كما تحتوى على بخار الماء. Atmosphere (Atm) غلاف جوى، الجو (انظر: Air) **Atmospheric Function** وظيفة الغلاف الجوى هي توفير الأكسجين للكائنات الهوائية والحفاظ على ثبات درجات الحرارة، و حماية الكائنات الحية من الإشعاعات الشمسية الضارة، وخاصة فوق البنفسجية، والعمل كونه وسطا لانتقال الموجات الصوتية. **Atmospheric Mining** تعدين الغلاف الجوى هو عملية استخراج المواد القيمة أو غيرها من الموارد غير المتجددة من الغلاف الجوي.و نظرًا لوفرة الهيدروجين والهيليوم في الكواكب الخارجية للنظام الشمسي ، قد يكون التعدين في الغلاف الجوى أسهل من تعدين الأسطح الأرضية لاستخراج المعادن. Atmospheric Pressure (atm) ضغط جقى **Atmospheric Science** علم الغلاف الجوّى ذرة **Atom** (انظر: Atoms) **Atomic** ذرّي **Atomic Absorption** امتصاص ذرّى (انظر: Atomic Absorption Spectrometry) **Atomic Absorption Spectrometry (AAS)** قياسُ طَيف الامتصاص الذَّري تقنية تحليلية تقيس تركيزات العناصر في العينة المهولة. وهذه التقنية تستخدم الأطوال الموجية للضوء التي يمتصها كل عنصر، وهي الطاقة اللازمة لرفع الإلكترونات من مستوى طاقة إلى مستوى طاقة أعلى.

**Atomic Absorption Spectrum** طَيفُ الامتصاص الذَّري

(انظر: Atomic Absorption Spectrometry)

# انهيار ذرّي Atomic Collapse مُلَّشُ ذُرِّيُ Atomic Disintegration

## **Atomic Energy (Nuclear Energy)**

طاقَةٌ ذَرِّيَّة (طاقة نووية)

الطاقة الذرية هي طاقة كامنة تحملها الذرات، وهي طاقة مسكة بكيان ومكونات الذرة. و تعرف أيضا بالطاقة اللازمة لتحطيم نواة الذرة، وتستخدم في السلم لتوليد الحرارة والكهرباء.

## (انظر:

(Einstein's Equation; Atomic Fission

#### **Atomic Fission (Nuclear Fission)**

انشطار ذري، انشطار نووي

الانشطار الذري أو النووي هو عملية انقسام نواة ذرة ثقيلة إلى قسم أو أكثر، ويهذه العملية يتحول عنصر معين إلى عنصر آخر، وينتج عن انشطار نيوترونات، ووقوتونات عالية الطاقة، مثل أشعة جاما، وجسيمات نووية مثل جسيمات ألفا وأشعة بيتا. انشطار العناصر الثقيلة ينتج كميات ضخمة من الطاقة الحرارية والإشعاعية. المعادلة الرياضية الشهيرة التي وضعها ألبرت أينشتاين عام 1905 توضح العلاقة بين كمية الطاقة (E) بالجول في كتلة معينة من المادة (m) بالجول

حيث c سرعة الضوء التي تقدر بنجو 300 مليون متر في الثانية.

## **Atomic Force Microscope (AFM)**

مجهر القُوَّة الذرية

يلتقط مجهر القوة الذرية صورًا لجزيئات مفردة، وروابطها الداخلية عن طريق فحص الجزيئات باستخدام مسبار خاص، وقياس قوة التنافر التي يتعرض لها طرف المسبار. وأمكن حديثاً استخدام هذا المجهر فانق الدقة لالتقاط صور توضح تفاصيل البِنَى الكيميائية للجزيئات الضخمة.

#### **Atomic Fusion (Nuclear Fusion)**

انْدِمَاج ذَرّى، انْدِمَاج نَوَوى

عملية تتجمع فيها نواتان ذريتان لتكوين نواة واحدة أثقل كتلة، مثل الاندماج الذري لذرات الهيدروجين لإنتاج هليوم وطاقة ضونية وحرارة مثل نتيجة هذا التفاعل الذري الذي يقع في لب الشمس. ويلعب اندماج الانوية الخفيفة مثل البروتون، وهو نواة ذرة الهيدروجين الثقيل، والديوترون (D) وهو نواة الهيدروجين الثقيل، والتريتيون (T) وهو نواة التريتيوم، دورا مهما في عالم الاندماج النووي، حيث ينطلق خلال هذا الاندماج كمية هائلة من الطاقة تظهر على شكل حرارة وإشعاع.

## **Atomic Mass (Atomic Weight)**

الكتلة الذرية (الوزن الذرى)

## Atomic Mass Unit (amu; Dalton)

وَحْدَةُ الكُتْلَة الذِّريَّة (دالتون)

## العدد الذرى، الرقم الذرى

هو عدد البروتونات موجبة الشحنة في نواة ذرة العنصر. وحيث أن ذرات العناصر متعادلة الشحنة، فإن عدد البروتونات الموجبة يساوي عدد الإليكترونات سالبة الشحنة. والأعداد الذرية (عدد البروتونات) للهيدروجين، والكربون، والأكسجين هي: 1و 6 و 8 على التوالي.

#### **Atomic Reactor**

مُفاعِلٌ ذَرَى

#### **Atomic Resolution**

الاستبانة الذرية

## **Atomic Spectrum**

طیف ذری

## تركيب الذرة (1) Atomic Structure

يتركب العنصر الكيمياني من ذرات متماثلة التركيب ومتعادلة الشحنة الكهربانية، وبكل ذرة نواة، تحتوى على عدد من البروتونات و النيوترونات (ذرة الهيدروجين ليس بها نيوترونات). وتتركز معظم كتلة الذرة في النواة بينما الإلكترونات، وهي ثالث نوع من الجسيمات، فإنها تشغل معظم حيز الذرة. ويمثل عدد البروتونات لعدد الذري (Atomic Number, Z) ابينما عدد البروتونات بمثل كتلة بينما عدد البروتونات الذرية (Atomic Weight) أو الكتلة الذرية (Atomic Mass. A).

## ترکیب ذرّي (2) Atomic Structure

الذرة هي الوحدة التركيبية والوظيفية للعنصر الذي يبلغ عدد أنواعه المعروفة 118 عنصر، منها 94 عنصرا طبيعيًا. تتركب الذرة من النواة، في وسط الذرة وبروتونات (p) داخل النواة، و وبروتونات (p) سالبة الشحنة تدور حول النواة الإلكترونات (p) سالبة الشحنة ويتطابق عددها مع عدد البروتونات موجبة الشحنة. لذا تصبح جميع ذرات العنصر متماثلة تماما ومتعادلة الشحنة الكهربية حيث أن النيوترونات متعادلة الشحنة. ولكل ذرة رقمان مهمان: العدد الذري، ويساوي عدد البروتونات معا. إوذا تغير عدد الإلكترونات تصبح والنيوترونات معا. إوذا تغير عدد الإلكترونات تصبح الذرة متأينة، وتصبح موجبة الشحنة (إذا فقدت إليكترون) و سالبة الشحنة (إذا كتسبت إليكترون).

## **Atomic Sub-Particles (1)**

جسيمات ما دون الذرة، جسيمات تحت ذرية

هي مكونات الذرة التي وصل عددها المعروف حتى الآن بالعشرات. ومن أهمها ثلاثة جسيمات أساسية: البروتون (p) ويحمل شحنة موجبة (1+) وكتلة 1 وحدة كتلة ذرية (amu) والنيوارون (n) وشحنته متعادلة (0) وكتلته 1 مثل البروتون والإلكترون (e) الذي يحمل شحنة سالبة (1-) وكتلة صغيرة جدا لا تحسب كوزن، حيث تشغل الإليكترونات معظم حيز الذرة.

(انظر أيضا: Atomic Structure)

## **Atomic Sub-Particles (2)**

جُسيَمَات ما دون الذرة، جُسيَمَات تحت ذرية

هي مكونات الذرة التي وصل عددها المعروف حتى الآن بالعشرات، من أهمها أربعة جسيمات هي: البروتون، ويحمل شحنة موجبة (+1)، وكتلة تساوي (1) وحدة كتلة ذرية (amu)، والنيوترون، وشحنته متعادل (0)، وكتلته (1) مثل البروتون، والإليكترون وشحنته سالبة ((-1، وكتلته (1836/1) من كتلة البروتون، والبوزيترون، ويحمل شحنة موجبة (+1)، كتلته مثل كتلة الإلكترون (1836/1) لذا يطلق عليه مضاد الاليكترون أو مضاد المادة.

## **Atomic Weight (Atomic Mass)**

الوزن الذرى، الكتلة الذرية

هو كتلة الذرة، ويساوي عدد البروتونات زائد عدد النيوترونات في نواة الذرة. ووحدتها هي وحدة الكتلة الذرية (amu) على أساس أنها 1/2 كتلة ذرة الكربون، التي كتلتها 12.

## Atomizer

مِرْ ذاذ (الجمع مَراذيذ)

#### **Atoms**

ذرات (جمع ذرة)

الذرة هي وحدة تركيب العنصر، بينما الجزيء وحدة تركيب المركب. وذرات العنصر الواحد منطابقة تماما، ومتعادلة الشحنة الكهربية. وهي أصغر الجسيمات التي يمكن تحطيم المادة إليها عن طريق تفاعلات كيميانية. وتتكون الذرة من نواة صغيرة ثقيلة تحيط بها سحابة ضوئية كبيرة نسبيًا من الإلكترونات. وكل نوع من أنواع الذرة يتوافق مع عنصر كيمياني محدد. تم اكتشاف أو إنشاء 118 عنصرًا حتى الأن. وتتكون نواة الذرة من بروتونات، ونيوترونات، والبروتونات والنيوترونات بدورها تكون جسيمات تسمقي كواركس.

### **Atopic Dermatitis**

الْتِهاب الجلْد التَّأتُّبيِّ (إكْريما التَّنْيات)

شَنَخْص مُسْتَعِد للتَحَسِّس Atopic Individual

غير سام غير سام

## **ATP (Adenosine Triphosphate)**

اختصار أدينوسين ثلاثى الفوسفات

أكثر النيوكليوتيدات الفوسفاتية احتواء على الطاقة، ولكنه ليس الأعلى طاقة في الخلية. وله وظائف متعددة، وهوالمسؤول عن نقل الطاقة الخلوية للمواقع التي تحتاجها.

## **ATP- Citrate Synthase**

اختصار مُصنَنّع سترات أدينوسين ثلاثي الفوسفات

## **ATP Synthase**

اختصار مُصنَعة الأدينوسين ثلاثي الفوسفات، آه تي بي سينثاز

إنزيم دَوَّار يحفَّز تكوين أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) و ماء من تفاعل أدينوسين ثنائي الفوسفات (ADP) وفوسفات (Pi) في وجود الطاقة. ويعرف هذا الإنزيم أيضا بمعقد الميتوكوندريا 5 الذي يضخ البروتونات [H] من المساحة الواقعة بين غشاني الميتوكوندريا الخارجي والداخلي إلى داخل الحشوة (Matrix).

(انظر أيضا: Fo,F1-ATPase)

## **ATP Synthase (EC 3.6.3.14)**

أتبيز سينثيز، مُخَلَقة آه تي بي

مصطلح عام لإنزيم يمكنه تكوين أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) من ثناني فسفات الأدينوزين (ADP) زائد فوسفات غير عضوي باستخدام شكل من أشكال الطاقة. وهذه الطاقة غالبا ما تكون في شكل بروتونات  $[H]^+$  تحرك تدرج كهروكيمياني من الفضاء بين غشاني الميتوكوندريا إلى داخل حشوة الميتوكوندريا للى داخل حشوة الميتوكوندريا للى داخل حشوة الميتوكوندريا للسير التفاعل التالي:  $ADP + Pi \rightarrow ATP + H_2O$ 

# ATP Synthase (Mitochondrial Complex V) (Mitochondrial Complex أَصَنَعَة آه تي بي (معقد الميتوكوندريا 5

هو محرّك إنزيمي جزيئي موجود في الغشاء الداخلي للميتوكوندريون، يحقّر تخزين الطاقة الكيميانية في جزيئات الادينوسين ثلاثي الفوسفات .(ATP) ويتمثل المتعني في تحويل الطاقة المتولّدة من ضخ البروتونات [H+] المتراكمة في المساحة المحصورة بين غشائي الميتوكوندريون، إلى داخل حشوة الميتوكوندريون لإدارة وتدويله إلى أدينوسين ثنائي الفوسفات (AD) بمعدل جزيء وتحويله إلى أدينوسين ثلاثي (ATP) بمعدل جزيء ATP واحد مقابل ضخ 4 بروتونات كافية لتشغيل هذا المحرك الإنزيمي الذي يمثل آخر مرحلة إنزيمية على طول السلسلة التنفسية، وفقا المعادلة العامة:

ADP + Pi +  $H^{+}[out] \rightleftharpoons ATP + H_{2}O + H^{+}[in]$ 

نَاقِلْ آه تی بی ا آه دی بی ATP-ADP Translocas

إنزيم في الغشاء الداخلي للميتوكوندريا، يحفز نقل ادينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) الذي صنع داخل الميتوكوندريا إلى الخارج، والسماح لجزيئات الأدينوسين تثاني الفوسفات (ADP) بدخول الميتوكوندريا لتكوين آه تي بي (ATP) جديد مما يؤدي إلى نقل شحنة سالبة واحدة خارج الميتوكوندريا، وهذا يقلل من قوة دوافع البروتون (PMF).

## ATPase (Adenosine Triphosphatase)

اختصار إنزيم حال الأدينوسين ثلاثي الفوسفات

إنزيم يُحَفِّز التحلل المَانِي للمركب عالي الطاقة (ATP) إلى(ADP) ومجموعة فوسفات (Pi) وطاقة.

أتبيز F

ATPase, F-(F-ATPase :انظر)

ATPase, Myosin- أتبيز الميوسين

(انظر: Myosin ATPase)

أتبيز الصوديوم والبوتاسيوم - ATPase, Na+-k+

(انظر: Na+-k+ ATPase)

أتبيز Р

ATPase, P-(P-ATPases : انظر:

# ATP-Dependent Chromatin Remodeling Complex

اختصار مُعقد إعادة هيكلة الكروماتين معتمد على أدينوسين ثلاثي الفوسفات

#### Atractylate (Atracyloside)

أتراكتيلات (أتراكتيلوسيد)

مادة طبيعية نباتية المصدر سامة، وتعد مثبطا قويا لناقل أدتي بي/ آددي بي (ATP/ADP Translocator) في الميتوكوندريا.

أترانورين Atranorin

أحد المنتجات الثانوية لبعض الأشنات (Lichens).

أذين Atrium

أحد الغرف الأربعة في عضلة القلب.

ضمور Atrophy

أَثْرُوبِينِ Atropine

مسحوق أبيض ذوّاب في الماء يستخدم مضادا للتشنج في العضلات الملساء وموسعا لحدقة العين. وهو من القلوانيات التي تستخلص من نبات ست الحسن- البلادونا (Belladone) ، و تركيبه  $\mathbf{C}_{17}$   $\mathbf{H}_{23}$  NO البلادونا

## **Atropine Sulphate**

كبريتات الأتروبين، سلفات الأتروبين

هو عامل مضاد للمسكارين يستخدم حقنا لعلاج انخفاض معدل ضريات القلب، والحد من إفراز اللعاب والإفرازات القصبية قبل الجراحة. كما يستخدم ترياقا لعلاج حالات تناول جرعات زائدة من الأدوية الكولينرجية أو تناول عيش غراب سام.

تَّسَمُّمُ أَثْرُوبِيثِيِّ Atropism

مُحفَّزات غير متماثلة Atropisomeric Catalysts

مُلْتَصِق Attached

Attachment مُثْصَق Attenuated مُوهِن، مستضعف

صفة للميكروب أو الفيروس المسبب للمرض بعد تعريضه لسلسلة من العمليات الهادفة لتوهينه وإضعاف قدرته على إحداث المرض.

## لقاحٌ مُوهِن Attenuated Vaccine

لقاح محضًر من كاننات حية دقيقة أو مزارع فيروسية تحت شروط مضعفة لها بحيث تفقد قوتها، ولكنها تحتفظ بقدرتها على تحريض المناعة. ومن الأمثلة عليه: اللقاح المُوَهِن لقيروس الحَصْبَةِ وفيروس شلل الأطفال وفيروس كوفيد-19.

## فَيرُوسٌ موهن Attenuated Virus

فَيْرُوس يؤدي وَظيفته البيولوجية ولكن قُدْرتُه على إِخْدَاثِ المَرضَ قد أَضْعِفْت، إلا أنَّ خَصَائِصه المناعية تَظْل ياقَنَة.

#### تَخفيف، تَو هِين، اضعاف

إنقاص قوة أو فعالية ميكروب أو فيروس على وظيفة لقاح مثلا؛ بإجراء سلسلة من الأعمال تودي إلى إضعاف قوة الكانن الحي أو الفيروس وذلك باستخدام عوامل فيزيانية (الأشعة، الحرارة، الهواء) أو كيميانية (الفورمالين). فالتوهين في عِلْم الجينوم هو آلية مقترحة للتحكم في بعض الأوبيرونات (Operons) البكتيرية مما يودي إلى الإنهاء المبكر لعملية النسخ، حيث تتم في البكتيريا عملية النسخ والترجمة في وقت واحد.

#### Attenuation Coefficient

مُعامِلُ التَّوهين، معامل الامتصاص

في الكيمياء والفيزياء هو قيمة تحدد نفاذية الأشعة أو الضوء أو الصوت أو نفاذية جسيم في مادة ما. مثلا، حيث أن كثافة الرصاص، الحاجز للأشعة السينية أو أشعة جاما، هو 11.35 جم / سم $^{c}$  ، يصبح معامل التوهين 10 = 10.

مُضعف، موهن Attenuator

أتّو، عدد عشري (10<sup>-18</sup>) Atto (10<sup>-18</sup>)

2

| atto- (eighteen) | بادئة تعني 18 |
|------------------|---------------|
| Attractants      | جاذبات        |

مثل الفرمونات (Pheromones) الجاذبة للجنس التي تنتجها بعض الحشرات.

## **Attraction Cone (Fertilization Cone)**

مخروط الجذب، مخروط الإخصاب

Attraction of Affinity (Chemical Attraction) تَجاذُب الأَلْفَةَ، تَجاذُب كِيمِياني

مثل النجاذب بين مادة التفاعل (S) والإنزيم (E) أو بين الأنتجين (Ag) و الجسم المضاد (Ab) بسبب توافق قوى الجذب بينهما.

| Auditory Nerve | عصب سمعي        |
|----------------|-----------------|
| Augment        | زاد، کبر        |
| Augmentation   | ازْدِیاد، زیادة |

تضخم في شدة عرض مَرَضي أو علامة سريرية، وتفاقم في الخطورة التي تسببها.

## AU-rich element (ARE)

مقطع الرنا الغنى بالأدنين واليوراسيل

أوريكولين Auriculin

أرونات (Heterocycloflavonoids) أرونات مختلطة الحلقات.

| Auscultatoryaltern | تناوب تسمّعي ans                  |
|--------------------|-----------------------------------|
| Aut-, Auto- (self) | بادئة تعني نفسى، ذاتي             |
| Autecology         | البيئة الذاتية، علم البيئة الذاتي |

هو نهج في علم البيئة يسعى إلى شرح توزيع، ووفرة الأنواع من خلال دراسة تفاعلات الكاننات الحية الفردية مع بيئاتها.

## التوحُّد، الذَاتَويَّة Autism

حالة سلوكية عصبية معقدة تتضمن ضعفًا في التفاعل الاجتماعي، ومهارات الاتصال والتطور التنموي ،جنبًا إلى جنب مع سلوكيات صارمة و متكررة تحدث بسبب مجموعة الأعراض التي تسمى «اضطراب طيف التوحد» «Autism Spectrum Disorders».

## **Autism Spectrum Disorder**

|                   | اضطراب طيف التوحُّد           |
|-------------------|-------------------------------|
| Autistic Disorder | اضطراب ذاتوي                  |
| Auto- (Self)      | بادئة تعني ذاتي               |
| Auto Infection    | عَدْوَى دْاتِيَّةُ الْمَنْشَا |

دخول العامل المُمرِض إلى البدن بعد خروجه منه مع استمرار في العدوى الموجودة أصلا.

## تَنْشَيِطٌ ذَاتِيَ Autoactivation

تنشيط شيء ما، وخاصة إنزيم أو جين أو بدء عملية فيزيانية أو كيميانية. أو بدء عملية بدون محفز خارجي أي بتنشيط تلقائي يعني تفعيل الذات.

## Autoallergy

حالة تتصف بالاستجابة الذاتية لمستضدات الجسم نفسه، سواء بالتوسط الخلوي أو الهرموني؛ ممّا يولد استجابات فرط الحساسية أو مرض المناعة الذاتية.

## **Autoantibody (Misguided Antibody)**

جسم مضاد ذاتي، الضدّ الذاتي

هو جسم مضاد ينتجه الجهاز المناعي ويتم توجيهه ضد واحد أو أكثر من البروتينات الخاصة بالفرد نفسه والعديد من أمراض المناعة الذاتية، لا سيما الذنية الحمامية (Lupus erythematosus) التي تسبيها الأجسام المضادة الذاتية.

## **Autocatalysis**

تَحْفيزٌ ذاتِيَ

أَرَحِيَّةٌ ذَاتِيَّةٌ

تحفيز التفاعل بواسطة أحد نواتج هذا التفاعل.

(انظر أيضا: Catalysis)

# مُحفَّز ذاتي Autocatalyst

ننشيط النفاعل بواسطة أحد منتجاته. وأحد أبسط الأمثلة على ذلك هو أكسدة محلول حمض الأوكساليك بواسطة محلول حمضي من برمنجنات البوتاسيوم، ورد الفعل بطيء جدا في درجة حرارة الغرفة.

## (انظر: Catalysis)

# Autochthonous أصليين

معْقًام، أُوتِوكِلاف Autoclave

أسطوانة أو وعاء ضغط يستخدم التعقيم، و يتطلب درجة حرارة مرتفعة وضغط مختلف عن ضغط الهواء المحيط.

إشارة ذاتية، إشارة تلقائية Autocrine Signal

هي شكل من أشكال إشارات الخلية التي تفرز هرمونا أو مرسالا كيميانيا يرتبط بمستقبلات ذاتية في نفس الخلية التي أنتجت الهرمون أو إشارة المرسال، مما يودي إلى تغيرات فسيولوجية في نفس الخلية.

# مِنْظارُ التَّأَلُقِ الذَّاتِيَ Autofluoroscope

نمط من آلات التصوير تتألف من شبكة مؤلفة من بلورات يوديد الصوديوم، ومزودة بأنبوب ضوئي معزول وأنبوب للتضخيم الضوئي وتستخدم في عمليات تحليل النظائر المشعة.

تَنْظيرُ قَاعِ الْعَينِ الذَّاتِيَ Autofundoscopy

هي الإجراءات المتبعة لتنظير قاع العين بحيث يرى الفاحص قاع عينه بالذات.

<u>a</u>

إغْرَاسٌ ذَاتِيَ، إخصاب ذَاتِي إخصاب يتم داخل الخلية نفسها باتحاد كتل كروماتينية مولدة من نفس النواة الأولية. وهو أيضا التلقيح الذاتي

تَوَلُّد ذَاتِي، ذاتي المَنْشَأ

هو كل ما يتولّد دون إخصاب.

ذَاتِيُّ المَنْشَأَ Autogenous

مَنِيْعٌ للذَّات، تمنّع ذاتي Autoimmune

تفاعل مناعي موجّه نحو الأنسجة الذاتية للمريض.

داءُ المَناعَةِ الذَّاتِيَّة Autoimmune Disease

اضطراب يتولد عن الاستجابة المناعية للمستضدات الذاتية، ويشمل أمراضا عديدة مثل الذنبة الحمامية، والتهاب المقاصل الروماتزمي. ويوجد على الأقل 80 مرضا من أمراض المناعة الذاتية تصيب أي جزء من الجسم تقريبًا.

مناعة ذاتية Autoimmunity

المناعة الذاتية هي نظام الاستجابات المناعية للكانن الحي ضد الخلايا والأنسجة السليمة الخاصة به. وأي مرض ينتج عن مثل هذا الاستجابة المناعية الشاذة يسمى «مرض المناعة الذاتية».

مستحث ذَاتِيَ، المُحرِض الذَّاتِي Autoinducer

مثلاً، كلما ازدادت كثافة الخلايا البكتيرية التي تستشعر ذلك، كلما زاد تركيز المنتج الذاتي لها.

Autoinflammatory التهاب ذاتي Autointoxicant

انْسمامٌ ذاتيّ، تَسَمُّم ذاتيّ Autointoxication

التسمم من مادة سامة تكونت داخل الجسم نفسه، مثل التسمم من المورفين الذي تكون داخل الجسم من تناول دواء الكودايين.

**Autologous Stem-cell Transplantation** 

زرع الخلايا الجذعية ذاتيًا

يُطلق عليه أيضا زرع الخلايا الجذعية ذاتية المنشأ. وهو زرع الخلايا غير المتمايزة التي يتم الحصول عليها من شخص مانح، وتخزينها ثم إعادتها لاحقًا إلى الشخص نفسه وقت الحاجة.

انْجِلال ذاتِيّ، هضم ذاتِيّ Autolysis

يشير إلى تحلّل، أو تدمير الخلية من خلال عمل إنزيماتها الذاتية. كما يشير أيضا إلى هضم إنزيم ما بواسطة جزىء آخر من نفس الإنزيم.

ما له علاقة بالانْحِلال الذَّاتِيَ

Autolytic Enzyme

إنزيم الانْحِلالِ الذَّاتِيِ

(انظر: Autolysis)

يَحُلُّ ذَاتِيًّا Autolyze

Automation أتمتة

لا إرادي Autonomic

**Autonomic Disorder** 

اضْطِراب مُستقل، أو اضْطِراب استقلالي، أو اضْطِراب لا إرادي

**Autonomic Nervous System** 

جهاز عصبي لا إرادي

جزء من الجهاز العصبي المسؤول عن السيطرة على وظانف الجسم غير الموجهة بوعي، مثل التنفس ونبض القلب، وعمليات الهضم وغيرها.

حركة ذاتية، حركة لا إرادية Autonomous Motion

**Autonomous Replication Sequence** 

تكرار التسلسل المستقل

**Autonomous Transposon** 

جين قافز مستقل، ذاتي التنقل

جين قافز أو قابل للنقل موجود على أحد الكروموسومات الجسدية. وهو أحد الجينات على الحمض النووي دنا حيث يمكنه التحرك بين المواقع المختلفة داخل جينوم الخلية (مجموع الصبغيات)، وينغزز في كروموسوم آخر. وتسمى هذه العملية بالانتقال، وبسببها يمكن حدوث طفرة أو تغير جزء من دَنَا الجينوم.

استقلالية، استقلالية بيولوجية Autonomy

تصف الاستقلالية البيولوجية الكاننات الحية بأنها نظم منظمة قادرة على الإنجاب الذاتي، والحفاظ على الذات بكيانات متكاملة، ولتعزيز ظروف وجودها من خلال تفاعلاتها مع البيئة. ويقصد بالمصطلح أيضا، الحُكُمُ الذَّاتِيُّ، وهو مفهوم يتم تناوله في عِلْم الأخلاقيات، ويشير إلى قدرة الإنسان على صنع قراره الذاتي بنفسه من دون تدخل أي طرف آخر، سواء كان من الدولة أو المجتمع.

**Autopathy (Idiopathic Disease)** 

مرض مجهول السبب

Autophagosome أجسام ذاتية الالتهام

صِبْغَيِّ جَسَدِيّ سائد Autosomal Dominant

عملية فسيولوجية طبيعية تحدث لخلايا الجسم الطبيعية التي تستجيب للالتهام الخلوي الذاتي من أجل التجديد، أو لتدمير الخلايا المصابة أو المريضة. تحافظ هذه العملية على التوازن أو الأداء الطبيعي عن طريق هدم البروتين، وتدوير عضيات الخلايا لتشكيل خلايا جديدة. وخلال الإجهاد الخلوي يتم رفع مستوى عملية البلعمة الذاتية.

التهم الذَّات، بلعمة ذاتية، التهام ذاتي

(انظر أيضا: Cellular Recycling)

**Autophagy-Related Protein (Atg)** 

بروتين البلعمة الذاتية

Autophosphorylation

Autophagy

فسفرة ذَّاتِيَّة هو نوع من ألفاء

هو نوع من ألفاعلات التي تطرأ البروتينات في مرحلة تالية لعملية الترجمة. ويتم تعريفه بشكل عام على أنه فسفرة لإنزيم الكيناز بتحفيز من ذاته.

**Autoploidy (Autopolyploidy)** 

ذاتِيُّ الصِّيْغَةِ الصِّبْغِيَّة

يتعلق الحالة بالشخص ذاته أو خلاياه حيث يوجد مجموعتان أو أكثر من الصبغيات مشتقة من مجموعة فردانية وحيدية ومكررة مرتين أو أكثر من هذه المجموعة الفرداني، ولذلك تطلق التسميات المشتقة من هذا المصطلح بذكر عدد مرات التضاعف الذاتي (autodiploid) رياعي ثلاثي التضاعف الذاتي (autotriploids)، رياعي التضاعف الذاتي (autotetraploids)، خماسي التضاعف الذاتي (autopentaploids)، اسداسي التضاعف الذاتي (autohexaploids) الخ.

**Autopolyploidy (Autoploidy)** 

تَعَدُّدُ الصَيْغَة الصَيْغيَّة الذَّاتيَّة (الصَيْغَةُ الصَيْغيَّةُ الذَّاتيَّة)

تشریح Autopsy

تشريح وفحص الجثة لتحديد سبب الوفاة.

تقنية تعريض فيلم حساس في وجود العناصر أو الجسيمات أو جزيئات الأيض المشعة. وتستخدم هذه التقنية للحصول على معلومات حول توزيع النشاط الإشعاعي الناتج مثلا من استخدام نظير الفوسفور P<sup>32</sup> المشع بين الأيضيات المحتوية على عنصر الفوسفور.

Autoreactive نشط ذاتيا

تنظیم ذاتی Autoregulation

في البيولوجيا الجزيئية، هو العملية التي ينظم فيها الجين تعييره أي تشفيره لإنتاج البروتين.

Autosomal متعلق بالصِّبْغِيِّ الجَسَدِيّ

صفة تدل على ما يتعلق بالصبغي الجسدي.

Autosomal Heredity (Autosomal Inheritance) وراثّة صَبْغِيّة جَسَدِيّة، وراثّة بالصَبْغِيّ الجَسَدِيّ

انتقال صفة أو خلة بواسطة جين متوضع في صبغي جسدى.

Autosomal Inheritance (Autosomal Heredity) وَرَاثُهُ صِبْقِيَة جَسَدِية

الوراثة الجسدية هي نمط من التوريث يعتمد فيه انتقال السمات على وجود أو عدم وجود أليلات معينة على الكروموسومات الجسدية. قد يكون النمط ساندًا أو متنحيًا، وعادةً ما يتأثر الذكور والإناث بتواتر متساو.

**Autosomal Recessive Disorders** 

اضطِرابات الصِّبْغِيّ الجَسندِيّ المُتَنَجِّية

اضطراب وراثي جسدي مُتنح بسبب وجود جين ساند طبيعي وآخر متنح متحور، ولكن نادرا ما تتأثر صحة الفرد الحامل بهذه الصفة. ومن الأمثلة على الاضطرابات الجسدية المتنحية التليف الكيسي، وفقر الدم المنجلي، ومرض تاي ساخس.

صبغیّ جَسدیّ، کروموسوم جسدی

هو كروموسوم لا يشارك في تحديد الجنس، والجينوم البشري المزدوج يتكون من 46 كروموسوم: 22 روجًا من الكروموسومات الجسدية، وزوج واحد من الكروموسومات الجنسية (Y).

**Autosomes (Body Chromosomes)** 

صبغيّات جَسنديّة

هي الكروموسومات غير الجنسية، وعددها في الخلية البشرية 22 زوجا.

(انظر أيضا: Chromosome Types)

تستَمُم ذاتي (Autotoxemia (Autotoxicosis)

متعلق بالتسمّم الذاتي Autotoxic

زراق تسمّمی ذاتی Autotoxic Cyanosis

تسمّم ذاتی (Autotoxicosis)

ذَاتِي التَغذِية، مُتعض ذاتي التغذية Autotroph

كانن حي يقوم بتصنيع المواد العضوية الخاصة به من المركبات غير العضوية باستخدام الطاقة الضوئية، مثل النباتات والسيانو بكتيريا والدياتومات.

Autotrophic Bacteria بكتيريا ذاتية التغذية

خلایا ذاتیة التغذیة Autotrophic Cells

اغتذاء ذاتي Autotrophism

لقاح ذاتی Autovaccine

لقاح جرتومي المنشأ محضًر من مزارع أخذت عضوياتها من نفس المريض الذي سيلقح به.

## تسمّم ذاتی (Autotoxicosis) تسمّم ذاتی

هو إنزيم يربط الإنزيم الذي يراد قياسه مع إنزيم ثالث يعمل مؤشرًا لمدى النشاط مثل نظام مقايسة متعدد الإنزيمات.

Auxin (Indole Acetic Acid; IAA) أوكسين

هرمون نمو نباتي، يعرف باسم أندول حِمْض الخليك.

شدید التوّتر شدید التوّتر

عَوْني التَّغَذِية، مُغَدّدة إضافية عَوْني التَّغَذِية، مُغَدّدة إضافية كان حي (لاسيما البكتيريا والفطريات) متحوّر بسبب

كان حي (دسيم البعبري والقطريات) متحور بسبب طفرة جعلته يتطلب مغذيات إضافية لنموه لا تطلبها السلالة العادية. بمعنى آخر، عدم قدرة كانن حَيّ دقيق على تكوين مركب عضوي مطلوب لنموه غالبًا بسبب طفرة.

## **Auxotrophic Mutation**

طفرة عَوْنِيَّة التَغِذِّية، طَفْرَةٌ بعَاملِ نَمائِيّ

هي سلالات ميكروبية تتطلب مكملات نمو، بينما لا يحتاج لها الكانن الحي المعزول من الطبيعة أي السلالة البرية.

| Avena sativa        | شوفان                                     |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Aversive Reinforcen | التعزيزالمُكْرَه nent                     |
| Aves                | طيور                                      |
| Avi- (bird)         | بادئة تعني طيور                           |
| Aviadenovirus       | الفَيرُوسَات الغُدَّانِيَّةُ الطَّيرِيَّة |
| Avian Genetics      | وراثة الطيور                              |
| Avian Viruses       | فيروسكات الطيور                           |
| Avicide             | مُبيد الطيور                              |
| Avidin              | أفيدين                                    |
| Avidity             | ر غَايَة مناعية، اسْتَحْهَ اذ             |

هي مقدار قوة الارتباط بين الجسم المضاد بالمستضد (بالأنتجين).

فقر فیتامینی Avitaminosis

Avogadro's Constant (6.02x10<sup>23</sup>)

ثابت أفوجادرو (6.02x10<sup>23</sup>)

(انظر: Avogadro's Number)

## Avogadro's Law

قانون أفوجادرو

قانون ينص على أن كميات متساوية من الغازات، عند نفس درجة الحرارة والضغط، تحتوي على أعداد متساوية من الجزيئات، وأن 22.4 لتر من أي غاز، عند نفس درجة الحرارة والضغط، تحتوي على عدد أفوجادرو من الذرات أو الجزيئات.

## Avogadro's Number (6.02x10<sup>23</sup>)

عدد أفوجادرو (6.02x10<sup>23</sup>)

هو عدد كبير جدا، يمثل عدد ذرات العنضر أو عدد جزيئات المركب الموجودة في الوزن الذري أو الوزن الجزيئي بالجرام أي في المول الجرامي الواحد من أي عنصر أو مركب كيمياني. وهذا الرقم هو (C) أو 18 جرام مثلا، 12 جرام من عنصر الكريون (C) أو 18 جرام من الماء (C) بهما هذا العدد الهائل من ذرات الكريون، وجزيئات الماء تباعا.

#### Avoidant Disorder

اضطراب اجتنابى

**Awareness** 

وعّي، تَوْعِية

Axenic

غير مُلَوَّت، نقي

كانن حي أو مستنبت (مزرعة) خالي تماما من جميع الكاننات الغريبة. تعد المستنبتات الخالية من الجراثيم والمواد الملوثة أداة مهمة لدراسة الكاننات التكافلية والطفيلية.

## Axin-1 1 أكسين 1

بروتين يتم ترميزه في البشر بواسطة الجين AXIN1.

## Axion أكسيون

جسيمات كونية افتراضية فائقة الخفة تم اقتراحها كونها أحد مكونات المادة المظلمة الباردة التي يتكون منها الكون.

(انظر أيضا: Dark Matter)

محور عَصَبِيّ (خَيطُ محْوَرِيّ) (Axon (Axial Fiber

هو الجزء الطويل ذو الشكل الخيطي الممتد من جسم الخلية العصبية ويتم من خلاله انتقال النبضات العصبية من جسم الخلية إلى خلايا أخرى مجاورة. تحمل معظم المحاور العصبية إشارات في شكل نبضات كهروكيميائية، تنتقل بسرعة على طول المحور العصبي، وتبدأ من جسم الخلية وتنتهي في نقاط تسمى نهايات أو وتنصل نهايات المحور العصبي حيث تتصل بالخلايا المستهدفة. وتتصل نهايات المحور العصبي بخلايا عصبية أخرى أو بخلايا عضلية أو غدية، وذلك في ملتقى يُدعى مشبك أو مماس (Synapse) الذي يستخدم أحد النواقل العصبية، مثل أسيتيل كولين، لنقل الدفعة العصبية للخلية المستهدفة.

#### Axonal

مِحْورِي، مِحْوارِي

a

## **Axonal Endings (Axonal Terminals)**

نهايات المحاور العصبية، نهايات مِحْورِيَة (أطراف المحاور العصبية)

هي نهايات المحاور العصبية التي تتشابك مع خلايا عصبية أخرى أو خلايا عضلية أوغدية مستهدفة لنقل جُهُدُ الفِعْل، أي النبضات الكهروكيميانية إليها.

## ترتيب المِشْبَك العَصَبِي Axonal Synapse Sorting

## Axonal Transmission (Axonal Transport) نَقَل مِحْورِيَ

هو عملية خلوية عصبية مسؤولة عن حركة النبضات العصبية من جسم الخلية العصبية عبر المحور العصبي الذي ينتهي بنهايات المحور حيث يتشابك إما مع جسم خلية عصبية أخرى أو خلية عضلية أو غدية. ويمكن أن يكون النقل عبر المحور العصبي سريعًا أو بطيئًا، أو يكون بعيدًا عن جسم الخلية أو قريبا منها.

Axonemeخيط محورىAxoplasmچِبْلَةُ المِحْور

هو الهيولى أي السيتوبلازم الموجود داخل المِحْور العصبى.

## طب أيورفيدِيَّ Ayurvedic Medicine

نوع من الطب الشعبي قد يكون مكملاً للطب التقليدي. وتستخدم أدوية الأيورفيدا لعلاج طائفة واسعة من الأمراض بدءًا من الصداع إلى السرطان. وحاليًا، لا تحدد الولايات المتحدة متطلبًا للحصول على شهادة لممارسي الأيورفيدا، على الرغم من أن العديد من البرامج التدريبية يتم تقديمها من خلال مؤسسات معتمدة من الدولة. ويكون هؤلاء الممارسون قادرين على وصف الأدوية وصنعها في بعض الأحيان.

Ayx-, Auxo- (increase, to increase)

بادئة تعنى زيادة

Azacytidine (5- Azacytidine) ازاسیتیدین

دواء مضاد للسرطان.

Azeotropi صامِدٌ للغَلَيان

Azide (N3)

مجموعة كيميانية تعويضية، وهي أنيون صيغته: N-=N=+N.

Azide Compound (RN<sub>3</sub>) مرکب الأزيد

Azidothymidine (AZT) أزيدو ثيميدين

الاسم السابق لعقار زيدوفيودين (Zidovudine). هو دواء مضاد للفيروسات، ويستخدم في علاج الإيدز لأنه يبطئ من نمو فيروس نقص المناعة البشرية المكتسب (HIV) ولكنه ليس علاجا. Azo Compound ( $RN_2R'$ ) مرکب الأزو مرکب الأزو (-N=N-).

بروتين آزو Azoprotein

AZT (Azidothymidine) اختصار أزيدوثايميدين

لازورد A كالرورد A صبغة زرقاء اللون.

Azurin Protein بروتين الأزورين

بروتين بكتيري يلعب دورا مهما في نقل الإليكترونات عبر الستوكروم.





## B Cell (B\ Lymphocyte)

خلية بائية، لمفاوية بائية

تعتبر الخلية البائية واحدة من الأنواع الرئيسة لخلايا الجهاز المناعي. يمكن تمييز هذه الخلايا الدموية البيضاء بقدرتها على تكوين خلايا الذاكرة ، وإنتاج الأجسام المضادة أي الجلوبيولينات المناعية.

#### **B** Chromosome

هيئة الصبغي البائية، الصبغي B، كروموسوم بائي

بالإضافة إلى النمط الصبغي العادي، تحتوي الأنواع البرية من الحيوانات والنباتات والفطريات العديد من أنواع كروموسومات B المعروفة أيضا باسم الكروموسومات الزائدة أو التبعية أو المشروطة) أو الخاصة بالنسب). بحكم التعريف، هذه الكروموسومات ليست ضرورية لحياة أي نوع، وهي تُقتقر في بعض الأفراد، وبالتالي سيتألف الأفراد من الذين لديهم 0 ، 1 الأفراد، وبالتالي سيتألف الأفراد من الذين لديهم 0 ، 1 .

هَيْئِة الدَنَا بي، هيئة الدنا البائية الدَنَا بي، هيئة الدنا البائية

هي الهييئة يمينية الدوران، النشطة والأكثر شيوعًا للدَّنَا في مختلف الكائنات.

لِمفاويَّةٌ بانِيَّة B Lymphocyte

خلية لمفاوية من خلايا الدم البيضاء المسوولة عن إنتاج الأجسام المضادة.

(انظر أيضا: B Cell)

BAC (Bacterial Artificial Chromosome)

اختصار صِبْغِيّ جُرْتُومِيّ اصطناعي

Bacilli (singular Bacillus)

عَصَويات، بكتيريا عَصَويَّة

شكل عَصَوى، باسيلوس Bacilliform

عَصَوِي Bacillus (pl. Bacilli)

#### **Bacillus anthracis**

أنثر اكس عَصوى

نوع من البكتريا العصوية التي تسبب مرض الحمرة الخبيثة (Anthrax) للحيوانات أساسا، والإنسان أحيانا

## Bacillus thuringiensis (Bt)

باسيلس ثيوربينجينسيس

نوع من البكتريا العصوية التي تستخدم في المكافحة البيولوجية ضد الحشرات.

طَفْرَةٌ رَحْعِيَّة، طَفْرَةٌ مُرْتَدَّة Back Mutation

تغيير في زوج نوكليوتيدات جين المتحور، فعندما يستعيد الجين التسلسل الأصلي، يتم الحفاظ على النمط الظاهري الأصلي.

عبور رجعی، عبور خلفی، عبور تبادلِیّ Backcross

هي طريقة فعالة لنقل جين واحد أو عدد قليل من الجينات، التي تتحكم في سمة معينة من سلالة وإحدة، إلى خط تربية النخبة الثانية. وفي هذه الحالة، يقدم الوالد الذي يحمل السمة المرغوبة، والمسمى بالوالد المانح، السمة المطلوبة لنسله.

## **Backcross Mating (Backcrossing)**

تَزَاوُجٌ تبادلِيٌّ

Backcross Mating, Double-

تَزَاوُجٌ تبادُلِيٍّ مُزْدَوج

تَزَاوُجٌ تبادليِّ Backcrossing

هجين مع أحد الوالدين أو فرد مشابه جينياً لوالده، من أجل تحقيق نسل بهوية جينية أقرب إلى هوية الوالد. ويستخدم هذا التزاوج في البستنة وفي تربية الحيوانات.

خَلْفَيَّة Background

اشعاعات خلفية Background Radiation

Backing Ammonia (Ammonium Carbonate) أمونيا الخبَّازي (كربونات الأمونيوم)

#### Backing Powder

مسحوق الخبّازي ، مسحوق الخبز، خميرة الخبّازي

خليط من بيكربونات الصوديوم وكريم التارتار، يستخدم بدلا من الخميرة في صناعة الخبز.

## **Backing Soda (Sodium Bicarbonate)**

صودا الخُبْز، بيكنج صودا (بيكربونات الصوديوم)

يستخدم ملح بيكربونات الصوديوم في الطبخ، والخبز، وللتنظيف، و في معجون الأسنان. الصيغة الجزيئية: .NaHCO **Backups** 

احتباط

somes)

**BACs (Bacterial Artificial Chromo-**اختصار كروموسومات اصطناعية بكتيرية

**Bacteremia** 

تَجَرْتُمُ الدَّم، دَمُّ مُلَوَّت بالبكتريا

وجود الجراثيم في الدم الجائل في العروق، وقد يكون ذلك بشكل عاير بعد معالجة الخراجات واللثة والأسنان، وقد يكون مستمرًا ومرافقا لأمراض معدية جهازية أو

## Bacteria (sing. Bacterium)

بكتيريا، جراثيم

البكتيريا كائنات حية دقيقة أحادية الخلية، عارية النواة، توجد في كل مكان تقريبا، وبعضها يستطيع العيش في ظروف لا يستطيع الإنسان تحملها. تتعايش البكتيريا في جسم الإنسان بأعداد تفوق عدد خلايا جسمه. ومعظم البكتيريا في الجسم غير ضارة، وبعضها مفيد، بينما عدد صغير من أنواعها تسبب الأمراض. وحجم جينوم الخلية البكتيرية صغير، حيث يبلغ نحو 4.6 ميجا قاعدة (Mb) مقارنة بنحو 3000 ميجا قاعدة (Mb) في خلية الانسان.

**Bacteria Artificial-**

بكتيريا اصطناعبة

(انظر: Artificial Bacteria)

طحالب خضراء مزرقة Bacteria Blue Green-

(انظر: Blue Green Bacteria)

**Bacteria Commensal-**

بكتيريا متعايشة، متعايشات بكتيرية

(انظر: Microbiome)

**Bacteria Epidemic-**

بكتبريا ويائية

**Bacteria Genomic Size** 

حجم جينوم البكتريا

(انظر: Genome Size Bacteria)

**Bacteria Pathogenic-**بكتبريا مرضية

هى البكتيريا التى تسبب العدوى البكتيرية الممرضة للإنسان وغيره من الكائنات. بالرغم من أن أغلب أنواع البكتيريا مميتة وليست ممرضة، هناك نسبة قليلة تعتبر ممرضة، وتقتل نحو مليوني شخص كل سنة. على سبيل المثال، البكتيريا المسببة لمرض ذات الرئة (نيمونيا) الذي تسببه البكتيريا العقدية. كذلك، الأمراض التى تحدث بسبب التسمم الغذائي التي تسببها بكتيريا السالمونيلا، وأمراض كالكزاز والخناق والزهري والستُّل والجذام وغيرها.

## **Bacteria Therapy (Bacteriotherapy)**

معالجة جريومية، المُعالَجَة بالجَراثيم

خادعَة بكتبرية، جرثومة خادعَة Bacterial Artificial

## **Bacterial Artificial Chromosome (BAC)**

صبغی بکتیری اصطناعی، کروموسوم اصطناعی بكتير ي

هو بنية اصطناعية للحمض النووي دنا، بناء من خلال بلازميد وظيفى خصب، ويستخدم للتحويل والاستنساخ في بكتيريا إي كولاي (E. coli) . تلعب البلازميدات الخصبة F دورًا مهمًا في إنتاج هذه الكروموسومات لأنها تحتوي على جينات تعزز التوزيع المتساوي للبلازميدات بعد انقسام الخلايا البكتيرية. ويتراوح حجم هذا الصبغي ما بين 100 ألف إلى 300 ألف زوج من القواعد (bp).

### **Bacterial Cell Wall**

جدارُ الخَليَّة البكتيرية

جدار الخلية هو طبقة تقع خارج غشاء الخلية، ويوجد فى النباتات والفطريات والبكتيريا والطحالب. يتكون الجدار البكتيري من ببتيدو- جليكان الذي يكسب البكتيريا الدعم الهيكلي. وغالبًا ما يكون جدار الخلية البكتيرية هدفًا للمضادات الحيوية

#### **Bacterial Classification (Bacterial Tax**onomy) تصنيف البكتيريا

التصنيف هو المبحث الذي يعنى بتصنيف مختلف الكائنات الحية. وتصنّف البكتيريا إلى 5 مجموعات وفقًا لأشكالها الأساسية: كروية (كوكسى cocci)، وقضيب (عصيات bacilli)، وحلزونية (سبيريلاspirilla) ، وفاصلة (vibrios) أو على شكل فتاحة فلين الفوازير (spirochaetes) ويمكن أن توجد البكتيريا خلايا مفردة، في أزواج أو سلاسل أو مجموعات. ووفقا للتصنيف الحالى، هناك أقل بقليل من 9.300 نوع معروف من بدائيات النوي، بما في ذلك البكتيريا. لكن محاولات تقدير العدد الحقيقي للتنوع البكتيري تراوحت ما بين 107 إلى 109 من الأنواع.

## التهاب العين البكتيري Bacterial Conjunctivitis

#### **Bacterial Diseases**

أمراض جرتُوميَّة، أمراض بكتبرية

هي الأمراض المعروفة التي تسببها البكتيريا. فيما يلي بعض هذه الأمراض:

- \* الأمراض المعدية (Infectious disease)
  - \* الكوليرا (Cholera)
    - \* الجذام (Leprosy)
  - \* السنَّل (Tuberculosis)
    - \* الطاعون (Plague)
  - \* مرض الزهري (Syphilis)
  - \* الجمرة الخبيثة (Anthrax)

### Bacterial DNA دَنَا بِكتبر ي

يشمل الذَنَا البكتيري كروموسوم حلقي الشكل يسمى الصبغي البكتيري. ويتم احتواء الحمض النووي دَنا في معظم أنواع البكتيريا مع العديد من البروتين وجزيئات الرَنَا في بنية غير منتظمة الشكل تسمى نَووانِيَ (Nucleoid).

## **Bacterial Engineering**

هَنْدَسنة البكتيريا، الهندسة البكتيرية

تعديل الخلايا البكتيرية وراثيا بحيث يكون لديها الجين أو الجينات المطلوبة لإنتاج مواد طبية وصناعية مرغوب فيها، مثل إنتاج هرمون الأنسولين، وهرمون النمو البشري.

(انظر أيضا: Genetic Engineering)

اِنزیم جرثومي (بکتیري) Bacterial Enzyme

(انظر: Bacterial Enzymes)

Bacterial Enzymes إنزيمات بكتيرية

الإنزيمات البكتيرية هي بروتينات بكتيرية، تشمل وظائفها الرئيسة عمليات تحفيزية. وتنتج البكتيريا إنزيمات لهدم نفايات الخلية المعقدة، وتحيلها إلى مركبات بسيطة يمكن للبكتيريا أن تستفيد منها.

#### **Bacterial Genetics**

وراثة بكتيرية، عِلْم الورثة الجرثومية

حقل فرعي من عِلْم الوراثة ، يختص بدراسة چيئوم البكتيريا. وتختلف دراسة الوراثة البكتيرية اختلافًا بينا عن وراثة حقيقية النوى، إلا أنها لا تزال تعد نموذجا جيدا في الدراسات الجينية في النبات والحيوان. الاختلافات الرئيسة بين علم الوراثة البكتيرية، ووراثة حقيقيات النوى هي افتقار البكتيريا لكثير من العضيات الخلوية، كما أن البكتيريا تحتوي على جينوم صغير مُكوَّن من جزيء واحد من الحمض النووي ننا مع جينات قليلة، إلى بلازميدات حلقية التركيب.

عدوی بکتیریة Bacterial Infection

التهاب سحائي بكتيري Bacterial Meningitis

Bacterial Persistors بكتيريا صامدة

بلاز ميدة بكتبرية Bacterial Plasmid

البلازميد عبارة عن جزيء دنا (DNA) صغير حلقي مزدوج الجديلة، منفصل عن الصبغي الأساسي للخلية. توجد البلازميدات بشكل طبيعي في الخلايا البكتيرية، كما توجد أيضا في بعض حقيقيات النوى. وفي كثير من الأحيان، توفر الجينات المحمولة في البلازميدات للبكتيريا مزايا جينية، مثل مقاومة المضادات الحيوية. وتستخدم البلازميدات كونها حوامل للجينات (Vectors) في تقنيات الهندسة الوراثية.

#### **Bacterial Recombination**

توليف بكتيري، تأشيب بكتيري، تأشُّبٌ جُرْتُومِيّ

هو إعادة التركيب الوراثي للبكتيريا بنقل الحمض النووي دنا من كانن حي يسمى المانح إلى كانن آخر مستقبل. وتحدث هذه العملية بثلاث طرق رئيسة:

\* التحول (Transformation)

\* التناقل ( Transduction)

\* الاقتران (Conjugation)

والنتيجة النهائية للعمليات الثلاث هي إنتاج توليفة وراثية لأفراد لا يحملون الجينات التي ورثوها من خلاياهم الأصلية فحسب، بل يحملون أيضا جينات جديدة تم إدخالها إلى جينوماتهم عن طريق الاقتران، والتناقل، و / أو التحول،

مقاومة بكتيرية Bacterial Resistance

(انظر: Antibiotic Resistance)

## رايبوسوم بكتيري Bacterial Ribosome

الرايبوسوم الجرثومي هو بروتين نووي خلوي وظيفته الرئيسة خدمة موقع ترجمة الرنا المرسال (mRNA) لإنتاج البروتين. وتبلغ كتلة هذا الرايبوسوم حوالي 2.5 مليون دالتون حيث يمثل الرنا المرسال 3/2 كتلته. كما يتألف الرايبوسوم البكتيري من وحدتين، وزن الصغيرة 30S والكبيرة 50S.

### ترکیب بکتیری، هیکل بکتیری Bacterial Structure

هو مصفوفة خلوية تشبه الهلام في الماء مع إنزيمات بداخلها، ومواد مغنية ونفايات، وغازات إلى جانب هيكل خلوي، وريبوسومات، وكروموسوم واحد و بلازميدات. ويغلف الخلية جدار خلوي وغشاء يحيط بالسيتوبلازم وجميع مكوناته، على عكس الخلايا حقيقية النوى التي لا تحتوى البكتيريا فيها على نواة مغلقة.

## Bacterial Taxonomy (Bacterial Classification) تَصْننيف البكتيريا

سموم بكتيرية، توكسينات بكتيرية Bacterial Toxins

سموم تنتجها البكتيريا، يمكن تصنيفها إلى نوعين: سموم خارجية تفرزها البكتيريا إلى البيئة المحيطة، وسموم داخلية، وهي جزء من مكونات الخلية نفسها. وتستخدم بعض أنواع السموم البكتيرية في عمليات التجميل، و شد البشرة، وعلاج الأورام.

(انظر أيضا: Microbial Toxins)

Bacterial Transformation (Genetic Engineering) تحور بکتیري (هندسة وراثیة)

Pacterial Vaginosis بكتريا مهبلية

# h

## **Bacterial Virus (Bacteriophage)**

فَيرُوسٌ جَرْتُومِي، عاتِيَةُ، لاقِم البكتريا

فيروس يتطفل على بعض أنواع البكتيريا، ويؤدي إلى تخريب غشانها الخلوي وموتها. وموجودة منذ تاريخ الأرض المبكر ولعبت دورًا مهمًا في الحفاظ على التوازن بين مجتمعات البكتيريا على كوكبنا. و تطورت هذه الأشكال القديمة للحياة بشكل كبير، وبدأن فقط في خدش السطح على دورها الفريد والحيوي في حياتنا.

#### **Bactericidal Antibiotic**

مُضاد حيوى مبيد للبكتريا

(انظر: Antibiotic)

الحبوية.

مبيد الجراثيم، مُبيد بكتيري Bactericide

هو مادة تقتل البكتيريا، مثل المطهرات والمضادات

## كلوروفيل بكتيري Bacteriochlorophyl (BChl)l كلوروفيل بكتيري

مُتعلق بالمبيد البكتيري Bacteriocidal

## Bacteriophage (Bacterial Virus; Phage)

عاتِيَةُ (فَيرُوسٌ جَرْتُومِي، فاج)

هو فيروس حالِّ للجراثيم، يصيب البكتيريا الحقيقية، والبكتيريا العتيقة، ويتكاثر داخلها. وهي فيروسات منتشرة في كل مكان حيث توجد البكتيريا، وتشكل جزءا أساسيًا من المتعايشات الميكروبية في جسم الإنسان.

(انظر أيضا: Bacteriophages)

## Bacteriophage Lambda (Enterobacteria phage $\lambda$ ) فَيرُوسٌ جَرْثُومِيّ لامدا

هو فيروس بكتيري يصيب بكتيريا الإشريكيَّة القولونيَّة. (Escherichia coli عدم 1950 عندما لاحظت خليطا من سلالتين من الإشريكية القولونية، إحداها تم معالجته بالأشعة فوق البنفسجية، و كانت على هيئة لويحات مميزة. ويحتوي النوع البري من هذا الفيروس على دورة حياة معتدلة تتيح له إما أن يقيم داخل جينوم مضيفه، و هي خلية البكتيريا من خلال دورة استيدابَة ليسوجينية (Lysogenic)، و الدخول في طور تحللي (Lytic) حيث يقتل الخلية البكتيرية، ويخرج منها بمزيد من جزينات الفيروس.

(انظر: Lysogenic; Lytic)

## **Bacteriophage Life Cycle**

دورة حياة لاقم البكتيريا

لاقمات البكتيريا هي فيروسات تصيب البكتيريا فقط. وهناك نوعان أساسيان من لاقمات البكتيريا حسب نوع دورة حياتها: لاقمات بدورة حياة استنذابة ليسوجينية (Lysogenic) حيث يدمج الحمض النووي الفيروسي في الحمض النووي للبكتريا، ولاقمات بدورة حياة تحللية (Lytic) حيث يقتل الفيروس خلية البكتيريا، ويخرج منها بعد إنتاج ذرية منه.

(انظر: Lysogenic; Lytic)

## **Bacteriophage Repressor**

كاظِم العاثِيَات، كابح العاثِيَات كاظِم القم البكتيريا

عامل بزوتيني فيروسي يتحكم في التبديل الوراثي الذي يحدد الدورة التحللية (Lytic Cycle) للعاثية بعد الإصابة. ويتنافس هذا الكابح مع بروتين Cro الذي يختار الدورة اللايسوجينية (Lysogenic Cycle)

## **Bacteriophage Structure**

تركيب العاثِيَة، تركيب لاقم البكتيريا

العائِية نوع من أنواع الفيروسات التي تتطفل على المكتيريا، وتعني كلمة "bacteriophage"حرفيًا «آكلة البكتيريا» لأن البكتيريا تدمر الخلايا المضيفة. تتكون جميع العاثيات من جزيئات الحمض النووي دنا أو رنا، ويحيط بها بنية البروتين.

## Bacteriophage T4 Virus (Enterobacteria Phage T4

عاثية T4، فيروسT4 لاقم البكتيريا، بلاعم بكتيريا الأمعاء، الأمعانيات هو نوع من العاثيات التي تصيب بكتيريا الإشريكية القولونية وهي عضو في تحت فصيلة الفيروس (Tevenvirinae) حيث تتضمن سلالات أخرى، مثل: (Enterobacteria phage) T4 و T4.

## **Bacteriophage Therapy**

مُعالجة العاثِيَات، العلاج بلاقمات البكتيريا

هو الاستخدام العاثيات التحللية (Lytic Bacteriophage) في علاج يعض الأمر اض الجر ثو

في علاج بعض الأمراض الجرثومية. وهو أسلوب ما زال أقل كفاءة من استخدام المضادات الحيوية.

## **Bacteriophage Types**

أنواع العاثيات، أنماط العاثيات

هناك العديد من أنواع الفيروسات المتطفلة على البكتيريا، رغم أننا نسمع القليل عنها وعلى الرغم من وجودها في كل مكان. وهناك العديد من الأشكال والأحجام ، ويتم تصنيفها جميعًا بواحدة من طريقتي التكاثر داخل الخلية البكترية، إما بدورة حياة تحللية (Lytic) أو إيسوجينية (Lysogenic).

## **Bacteriophage Typing**

أنماط العاثيات، نمط لاقم البكتيريا

(انظر: Bacteriophage Types)

## **Bacteriophages (Phages)**

فيرُوسات جَرْتُومِيَة، عاتِيَات، لاقمات البكتريا، بكتيبروفاجات هي فيروسات متطفلة على البكتريا، حيث يكون الفيروس هو المتطفل الطبيعي للخلية البكتيرية الذي يغزوها. العاثيات من أكثر المتطفلات شيوعا على سطح الأرض، ويوجد منها مليارات في أمعاء الإنسان، وتساعده في مكافحة البكتريا الضارة. تتكون العاثية النموذجية من قفيصة بروتينية بها المادة الوراثية التي قد تكون رَنا أو نَنَا مفردا أو مزدوج الشريط، مفتوحا أو حلقي الشكل، ويتراوح طوله بين 5-50 ألف زوج من النبوكلوبتيات.

(انظر أيضا: Bacteriophage)

#### Bacteriophagy (Bacteriophagia)

ظاهرة التهام البكتيريا

عَوَ اللهِ بِكتبرية، عوالِق جِرثُومِية Bacterioplankton

بروتین جُرْتُومی، بروتین بَکْتیری Bacterioprotein

البروتينات البكتيرية هي أقوى السموم البشرية المعروفة . تنتمي السموم البكتيرية إلى فنتين عريضتين: عديد السكاريد الدهني (البكتيريا سالبة الجرام) والبروتينات التي يتم إطلاقها من الخلايا البكتيرية سموما خارجية تعمل في مواقع الأنسجة البعيدة عن النقطة الأصلية للغزو البكتيري.

## **Bacteriorhodopsin**

رودُوبْسينٌ جُرْتُومِي، رُودُوبسين بَكْتيري

هو بروتين تستخدمه البكتيريا العتيقة (Archaea)، فئة من ولاسيما المحبة للملوحة (halobacteria)، فئة من (Euryarchaeota) كونها مضخة بروتون. أي أنها تلقط الطاقة الضوئية وتستخدمها لنقل البروتونات (++) إلى خارج الغشاء الخلوي وبعد ذلك يتم تحويل التدرج البروتوني الناتج إلى طاقة كيميانية.

كابِحُ الجَراثيم، توقف نمو البكتيريا Bacteriostatic مادة كيميانية أو حيوية قادرة على تثبيط نمو الجراثيم البكتيرية دون ابادتها.

## **Bacteriostatic Agent**

عامل كابح للبكتيريا، عامل موقف لنمو الجراثيم

هو عامل بيولوجي أو كيميائي، مثل الكلورامفينيكول، يوقف نمو البكتيريا وتكاثرها دون أن يقتلها. والمضادات الحيوية تحد من نمو البكتيريا ، وتقتلها عن طريق التداخل مع مركز إنتاج البروتين أو تضاعف الدنا أو منع تكوين الجدار البكتيري، أو بالبات أخرى.

(انظر أيضا: Bacteriostatic Agents)

عوامل كابحة البكتيريا Bacteriostatic Agents

عوامل بيولوجية أو فيزيائية أو كيميائية توقف نمو البكتيريا، و تكاثرها دون أن يقتلها بالضرورة. ويستخدم بعضها في صناعة الأدوات المصنوعة من البلاستيك لمنع نمو البكتيريا على أسطحها. ومن أمثلة هذه الكوابح البكتيرية أزيد الصوديوم، والثيومرسال

(انظر أيضا: Bacteriostatic Agent)

## **Bacteriostatic Antibiotic**

مُضادٌ حَيَوِيٌ كَابِحٌ للجَراشِم، مُضَاد حَيَوي كابِح للبكتيريا مضاد حيوي يعيق تكاثر الجراشيم أو يوقف نموها دون أن بقتلها.

## **Bacteriotherapy (Bacteria Therapy)**

المُعالَجَة بالجَراثيم، العلاج البكتيري

العلاج الجرثومي هو أحد الاستخدامات المفيدة للبكتيريا أو منتجاتها في علاج المرض. و تشمل أشكال العلاج الجرثومي استخدام الكاننات الحية الدقيقة التي توفر فواند غذانية تكميلية عند استهلاكها، مثل تناول البروبيوتيك(Probiotic)، وهي بكتريا آمنة تُباع في مستحضرات تجارية، أو من خلال الزراعة المعوية من المتبرعين الأصحاء للمساعدة في الهضم وتخزين الطاقة وتعزيز المناعة والوقاية من مسببات الأمراض.

سام للبكتيريا Bacteriotoxic

Bacteriphage, Mature- لاقم البكتيريا الناضج

خلية بكتيرية، جرثوم (pl. Bacteria) خلية بكتيرية،

(انظر: Bacteria)

بكتيريا عصوانية، عصوانيات Bacteroidetes

هي شعبة من البكتيريا سالبة لصبغة جرام تضم ثلاث طوائف كبيرة.

الفيروسة العصوية Baculovirus

تِفْلِ القَصَبِ Bagass

## 1

## **BAL (British Antilewisite)**

اختصار لويزيت بريطانيا المُضاد

(انظر: Dimercaprol)

Balanced

تَعدَّدْ الشَّكُلُ المُتَوازِنِ Balanced Polymorphism

**Balanced Translocation** 

انْتَقَالَ مُتَو إِزْنَ، ازْ فَاعٌ مُتَو إِزْنَ

Balsam, Canada-

بَلْسَم كَنْدا

مُتَوازِن

Bam Complex (BamA, BamB, BamC, BamD, BamE) بروتينات المُعقَّد بام

عرص المسلم Band

Banti's Anemia فقر دم بانتی

Bar-, Baro- (pressure, weight)

بادئة تعنى ثقل، ضغط

#### Barbiturates

باربيتيورات

أدوية متبطة للجهاز العصبي المركزي، لذلك تقوم بانتاج مفعول واسع المدى، من مهدئ خفيف المفعول إلى مخدر كامل. وكذلك هي أدوية مضادة للقلق ومنومة، ومضادة للتشنجات، وتعد من مستحثات نزيلات أيض العقاقير المعروفة باسم إنزيمات الأكسدة المختلطة (MFO).

## Barfoed's Test اختبار بازفوید

يستخدم هذا الاختبار للكشف عن وجود السكريات الأحادية المختزلة في محلول. وهو خليط من حمض الخليك (أسيتيك) وخلات النحاس (١١) ، ويشكل ترسيب أكسيد النحاس الأحمر (١١) الذي يدل على وجود السكر.

| Barfoed's Reagent | كاشِف بارفوئيد    |
|-------------------|-------------------|
| Barium (Ba)       | باريوم (عنصر)     |
| Barium Sulphate   | كبريتات الباريوم  |
| Bark Beetle       | خُنْفساء اللِحَاء |
| Barley Genome     | جينوم الشعير      |
| Barnase           | بارنيز            |

|              | إنزيم ريبونيوكلاز بكتيري. |
|--------------|---------------------------|
| Baro-        | بادئة تعني الضَغْط        |
| Baroceptor   | مسئتقبل الضغط             |
| Barometer    | جهاز قياس الضغط الجوِّي   |
| Baroreceptor | مستقبل الضغط              |
| Barospirator | منفاس ضغطى                |
| Barotaxis    | انحذاب الضفط              |

## **Barr Body**

جسم بار هو جسيم كروماتيني كثيف الصبغ يوجد في نواة الخلية، يستخدم للتفريق بين الخلايا

المذكرة والمؤنثة، وكذلك تحديد جنس المولود قبل الولادة. اكتشفه العالمان بار و بارترام عام 1949 في خلاما اناث القطط.

Barrier Contraceptive

مائع الحَمْل الحائل

Barstar (Bacillus amyloliquefaciens)
Protein بروتین بارستار، بروتین باسیلوس

**Baryon Acoustic Oscillations** 

تذبذب صوتى باريونى

Baryon Oscillation Spectroscopic Surey (BOSS) مسح طيفي للتنبذب الباريوني

قاعدی

**Basal Body (Base Granule)** 

جِسْمٌ قاعِدِي، جسم أساسى (حبيبة قاعدية)

بنية مكونة من حلقة ذات تسع أنيبيبات، ثلاثية صغرية تحيط بتجويف مركزي، وتوجد في قواعد الأهداب.

**Basal Cell Carcinoma (BCC)** 

سرطان الخلايا القاعدية

هو السرطان الأكثر شبوعًا في البشر، وينتج من تنشيط مسار هيدجوج (Hedgehog) البنيوي، ويُستخدم العديد من مثبطات البروتين لعلاج الأورام الخبيثة التي يتوسطها بمسار التأشير هذا، ومن ضمنها سرطان الخلايا القاعدية، والورم الأرومي النخاعي.

(انظر أيضا: Smoothened )

صفيحة قاعِدية، رقيقة قاعِدية Basal Lamina

هي طبقة من المصفوفة خارج الخلية التي تفرزها الخلايا الطلانية. غالبًا ما يشار إليها بشكل غير صحيح باسم الغثاء القاعدي، على الرغم من أنها تشكل جزءًا من هذا الغثاء. تكون الصفيحة القاعدية مرئية فقط بالمجهر الإلكتروني، حيث تظهر طبقة كثيفة الإلكترون بسمك 100-20 نانومتر، مع بعض الاستثناءات التي تكون أكثر سمكا، مثل الصفيحة القاعدية في الحويصلات المهوانية الرنوية.

Basal Membrane (Basement Membrane) غشاء قاعدىً

هو طبقة رقيقة من الألياف التي تقع تحت النسيج الطلائي الذي يبطن تجويفات الأعضاء، وأسطحها بما في ذلك الجلد أو البطانة الغشائية التي تبطن السطح الداخلي للأوعية الدموية.

### **Basal Metabolic Rate (BMR)**

معدل الأيض الأساسى، معدل الاستقلاب الأساسى

هو القيمة التي تستخدم لوصف الاستقلاب (الأيض)، وهي قيمة الطاقة التي يتطلبها الجسم خلال يوم واحد لإعادة صيانة وظيفته عندما يكون الجسم في حالة راحة تامة. معدل الاستقلاب الأساسي للشخص البالغ هو 55 - 45 واط لكل متر مربع من السطح الخارجي للجسم.

تمثیل غذائی قاعدی Basal Metabolism

حجر البازلت

Basalt حجر برکانی مسامی.

قاعِدية Bascicity

قاعدة قاعدة

في الكيمياء، أي مادة في محلول الماء تكون زلقة الملمس مُرَّة المذاق، وتغير لون المؤشرات، على سبيل المثال: تحوّل لون كاشف ورقة عباد الشمس الحمراء إلى اللون الأزرق، وتتفاعل مع الأحماض التكوين الأملاح والماء، وتشجع بعض التفاعلات الكيميانية (الحفزالقاعدي). في تركيب الأحماض النوية، يقصد بالقاعدة واحدة من قواعد البيورين (A, G) أو البيريميدين (C, U, T). كما تعرف القاعدة أيضا بأنها مركب يعمل كمستقبل للبروتون H في محلول ماني، مثل هيدروكسيد الصوديوم (NaOH).

(انظر أيضا: Basic)

قاعدة قاعدة

مركب يعمل مُستقبِلا للبروتون H+ في محلول مائي، مثل هيدروكسيد الصوديوم .(NaOH)

قاعدة متناظرة Base Analogue

قاعدة نتروجينية تشبه في تركيبها قواعد البيورين أو البيريميدين في النيوكليوتيد، مثل إدخال مجموعة مثيل في تركيبها بحيث يمكن دمجها في الحمض النووي دنا.

#### **Base Analogues**

قواعد متناظرة، مُضاهِئات القاعِدة، قواعد تناظرية

في البيولوجيا الجزيئية، هي مركبات، وعادة ما تكون مشتقة من البيورين أو البيريميدين، الذي يختلف إلى حد ما في تركيبه عن قواعد الحمض النووي الطبيعية. المثال على ذلك 5-gromouracil).

## Base Cell Carcinoma (BCC)

كارسينومة (سرَطانة) الخلية البائية

هو سرطان الخلايا القاعدية، وهو نوع من سرطان الجلد. والخلايا القاعدية هي نوع من الخلايا داخل الجلد ينتج خلايا الجد الجديدة مع موت الخلايا القديمة. غالبًا ما يظهر سرطان الخلايا القاعدية على أنه نتوء شفاف قليلاً على الجلد رغم أنه قد يأخذ أشكالاً أخرى.

**Base Deletion** 

خَبن القاعدة، حَذْف القاعدة

(انظر: Gene Mutation)

**Base Editing** 

تحرير القواعد

أسلوب جديد لتحرير الجينوم، يستخدم مكونات من أنظمة كريسبر (CRISPR) مع إنزيمات أخرى لإدخال طفرات من نوع «النقطة» مباشرة، سواء في الحمض النووى دنا أو الحمض النووى الريبي رنا.

(انظر أيضا: Gene Editing)

إصلاح الاستنصال القاعدي Base Excision Repair

إدراج القاعدة، إدماج القاعدة

(انظر: Gene Mutation)

رقم القاعدة، (100= صفر) Base Number

زُوجُ القَواعِد Base Pair (bp)

قاعدتا نتروجين مترابطتان مع بعضهما بعضا لتُشكيل زوج يكون وحدة بناء في تركيب سلاسل الأحماض النووية. يتكون جزيء الحمض النووي دَنا من شريطين يحيطان بيعضهما مثل سلّم مُلتو. وكل شريط له عمود فقري مُكوَّن من سكر رايبوز منقوص الأكسجين (Deoxyribose) ومجموعة فوسفات. ويرتبط بالسكر واحدة من أربع قواعد: الأدينين (A) ، والسيتوسين (C) ، والجوانين (G) ، والثايمين (T). ويتم تثبيت أزواج القواعد المتقابلة معًا من خلال روابط هيدروجينية بين أزواج القواعد حيث يشكل A زوجًا مرتبطا مع T برابطتی هیدروجین بینما یرتبط الزوج C مع G بثلاث روابط هيدروجينية. ويقاس حجم الحمض النووى بعدد أزواج القواعد. كما أنّ حجم جينُوم (كامل المادة الوراثية) في الخلية البشرية يقدر بنحو 3.0 بليون زوج من القواعد أي 6.0 بليون قاعدة نيتروجينية.

#### **Base Pair Substitution**

ازْدِواجُ القُواعِد التَّعْويضِيَّة

الإحلال هو نوع من الطفرات، حيث يتم استبدال زوج قواعد أساسي واحد بزوج أساسي مختلف. و يشير المصطلح أيضا إلى أن هذا الإحلال يؤدي إلى استبدال حمض أميني واحد في اللبروتين بحمض أميني واحد في اللبروتين بحمض أميني

## **Base Pairing**

اقتران القاعدة، مزاوجة القاعدة، قاعدة الاقتران، ازبواج القواعد

قاعدة الاقتران تتضمن المزاوجة بين شريطي الدَنَا بين قواعد الأدينين مع الثايمين (A-T) والسيتوسين مع الجوانين (C-G) وبين الادينين واليوراسيل (A-U) وبين السيتوسين والجوانين (C-G) في شريط الحمض النووي رَنَا (RNA).

نسبة القواعد Base Ratio

هي نسبة الكميات المولارية لقواعد البيورين والبيريميدين في تركيب الدنا والرنا.

سلسلة القواعد، تتابع القواعد

هو ترتيب تسلسل القواعد النتروجينية في تركيبة الحمض النووي. وتحليل التسلسل هو عملية إخضاع سلسلة أو شريط الحمض النووي دَنَا أو الحمض النووي الريبي رَنَا باستخدام مجموعة واسعة من الطرق التحليلية لمعرفة تركيب هذه الجزيئيات، ووظيفتها، وتباين تركيبها بين الكائنات الحية وبعضها أو تطورها، وبناء قواعد البيانات البيولوجية وغيرها.

(انظر أيضا: DNA Sequence)

**Base Sequence Analysis** 

تَحْلِيلِ مُتَو إليه القواعد، تحليل تسلسل لقواعد

طريقة آلية لتحديد تتابع أو تسلسل القواعد النتروجينية في تركيب الأحماض النووية.

(انظر أيضا: DNA Sequence)

**Base Sequencing** 

سلسلة القواعد

Base Specific Ribonuclease (RNase)

رايبونيوكلياز متخصص القاعدة (إنزيم)

Base Stacking

تراص القاعدة

هو التعبئة أو التراص القريب الأزواج القواعد النتروجينية الأكثر شيوعًا في تركيب الذَّا والرّنا.

استبدال القاعدة Base Substitution

(انظر: Gene Mutation)

Basedow's Disease (Exophthalmic Goitre) (الدَرَّ اق الجحوظى) داء بازدوف (الدَرَّ اق الجحوظى)

Baseline خط الأساس

هو متوسط الخلفية، ويتم حسابه وفقًا لمستوى الضوضاء الخارجة عن التحكم.

Basement Lamina (Basement Membrane) مفيحة قاعدية، غشاء قاعدي

Basement Membrane (Basal Membrane) (العَشْنَاء القَاعِدِيَّ (الصَّفْدِحَةُ القَاعِدِيَّةِ)

**Basement Membrane Antibody** 

جسم مضاد الغشاء القاعدي

**Basepair Substitution** 

طفرة تبادل زوج قواعد نيتروجينية

زوج قواعِد نيتروجينية Basepair (bp)

قاعدِيّ Basic

وفقا لتعريف برونستيد – لوري (Bronsted)- القواعد هي المواد التي تقبل أيونات الهيدروجين (+t) من الحمض. تتميز المحاليل القاعدية بأن لها أس هيدروجين (pH) أعلى من 7.0، ويمكنها توصيل الكهرياء.

(انظر أيضا: Bae)

Basic Helix-Lolo-Helix (BHLH)

حلزون حلزوني، حلزوني أساسي

هو نموذج بروتيني تركيبي، يمثل واحدة من أكبر فصائل عوامل النسخ. ولا ينبغي الخلط بينه وبين مجال الحلزون الحلزوني HTH.

Basic Local Alignment Search Tool (BLAST) اداة بحث أساسية للاصطفاف المحلى

Basic Pancreatic Trypsin Inhibitor (BPTI) مثبّط تربسين البنكرياس القاعِدي

**Basic Reproduction Number (R0)** 

عدد التكاثر الأساسي

يعتبر في علم الأويئة عدد الحالات الموجبة التي تسببها حالة واحدة مصابة خلال مدة ما، وتصف قدرة عدوى معينة في ظروف معينة على التفشي بين صفوف من ليس لديه مناعة ويعرف هذا العدد Rogها هي أعداد Ro's لبعض الأمراض السارية التي تنتقل بالعدوى:

. مرض فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) 1-4 . مرض فيروس إيبولا 5.1-2.5

. مرض فيروس إيبوء 1.5-1.5 . مرض الحصبة .12-18

(انظر أيضا: Infection Rate)

Basilemma (Basement Membrane)

غشاء قاعدى

قَعدَة، قاعدية الاصطباغ Basophil

الخلايا القاعدية هي نوع من خلايا الدم البيضاء، وعلى الرغم من أنها تنتج في النخاع العظمي، إلا أنها توجد في العديد من الأنسجة في جميع أنحاء الجسم. وهي جزء من الجهاز المناعي، وتلعب دورًا في وظيفته. إذا كان مستوى هذه الخلايا منخفضًا، فقد يكون ذلك بسبب رد فعل تحسس حاد.

تَمْوِيهُ بِاتسِيان، تقليد بِاتسِيان Batesian Mimicry

هو شكل من أشكال المحاكاة حيث تتطور الأتواع غير الضارة من خلال تقليد إشارات التحذير الصادرة من الأنواع الضارة الموجهة إلى المفترس.

بادئة تعنى عُمْق (depth) Bathi, Batho- (depth) بادئة تعنى عُمْق

Bating (Apart from; except)

باستثناء، تطرية الجلد

Batrach-, Batracho- (frog)

بادئة متعلقة بالضفدع

**Batrachoid** 

بتراكويد

أسماك بحرية.

Batrachotoxin (BTX)

بتراخوتوكسين، ذيفان ضفدعي

هي مادة ستيرويدية شبه قلوية شديدة السمية للأعصاب، تنتجها بعض أنواع الضفادع في أمريكا الجنوبية، بالإضافة إلى حشرات منفصيلة (Melyridae) وبعض طيور غينيا الجديدة. الصيغة الجزينية: CaHanyo

**Bayesian Inference** 

استدلال بایزی، اقتراب افتراضی

في فرع الإحصاء، هو نوع من الاستدلال الذي يستخدم عامل بايز لتطوير تقييم احتمالات فرضية ما بسبب اكتشاف دليل جديد,، ويُعتبر التطوير البايزي تقتيةً مهمة في علم الإحصاء، وخاصة في الإحصاء الرياضي. وتقديم الاستدلال البايزي لمنهج إحصائي يؤكد على أن هذا المنهج فعًال كأي منهج آخر منافس له.

Bazin's Disease (Leukoplakia)

داء بازان، الطلوان، الصداف، اللطاخ الأبيض

**BBB** (Blood Brain Barrier)

اختصار الحاجز الدموى الدماغي

**BCC (Basal Cell Carcinoma)** 

اختصار سرطان الخلايا القاعدية

**BCG (Bacillus Calmette Guérin)** 

بي سي جي، مختصر عُصنيَّاتُ كالْميت جيران

لقاح يستخدم في المقام الأول ضد مرض السل، وفي البلدان التي ينتشر فيها المرض أو الجذام ، يوصى بجرعة واحدة في الأطفال الأصحاء في أقرب وقت ممكن من وقت الولادة.

BChl (Bacteriochlorophyl)

اختصار كلوروفيل بكتيري

**Bead Theory** 

نظرية الخرزة

هي فرضية مفادها أن الجينات مرتبة على الكروموسوم مثل الخرز على العقد. و تم اقتراح هذه النظرية لأول مرة من قبل توماس هانت مورجان بعد اكتشاف الجينات من خلال عمله في تربية بعض النباتات، حتى أظهر سيمور بنزر في الخمسينيات أن فرضية الغرزة ليست صحيحة. وأوضح أن الجين يمكن تعريفه كوحدة وظيفية. كما يمكن تقسيم الجين فرعيًا إلى مصفوفة خطية من المواقع القابلة للتغيير و يمكن إعادة تجميعها. ومن المعروف الأن أن أصغر وحدات الطفرة وإعادة التركيب مرتبطة بطيقة تسلسل بأزواج النيوكليوتيدات.

(انظر أيضا: Beads and String Model)

**Beads and String Model** 

نموذج الخيط والخرز، نموذج لخرز على السلسلة

نموذج مقترح لطريقة طي البوليمرات الذي يمثل حجر الزاوية لعلم البوليمر النظري. ويصف نموذجًا ماديًا للخرز على خيط ، استناذا إلى طريقة طي سلاسل مرنة من الخرز المشحون إلكتروستاتيًا في بعدين اثنين.

(انظر أيضا: Bead Theory)

Beer-Lamber Law

قانون بير -لامبرت

في الفيزياء، هو قانون يعني بعلاقة تربط امتصاص الضوء بخصائص المادة التي يعبر الضوء من خلالها.

Beeswax

شمع العسكل

Beet (beta vulgaris)

بَنْجَر

نبات عشبي غذائي تستخدم جذوره في الطعام وفي المحصول على السكر. وغني أيضا بالمعادن النادرة والألياف السيلولوزية، وهو من الفصيلة السرمقية.

Begbie's Disease (Exophthalmic Goi-

دَاء بيجبي، الدرَّاق الجَحُوطي (tre

**Behavior Disorder** 

اضطراب سئلُوكِي

**Behavioral Biology** 

بيولوجيا سلوكية، علم الأحياء السلوكي

العلم الذي يتلقى بدراسة سلوك الكائنات الحية، والسيما الحيوان، سواء في البيئة الطبيعية أو داخل المختبر.

Behavioral Genetics

وراثيات سللوكية

**Behavioural Neuroscience** 

علم الأعصاب السُلُوكي

**Behavioural Syndrome** 

پهيمو ٿ

**Behemoths** 

كائن أسطوري.

متكازمة سلوكية

h

## **Beike Biotechnology**

شركة بيكي للتقنية الحيوية هي شركة صينية للتكنولوجيا الحيوية، متخصصة في البحوث الإكلينيكية العلمية، وتطبيقات للخلايا الجذعية البالغة.

#### **Bence-Jones Protein**

بروتین بنس-جونز، بروتین بنس جونس

مراجعة مرجعية

هو بروتين جلوبيولين أحادي النسيلة أي هو السلسلة الخفيفة للجلوبيولين المناعي الذي يوجد في البول. واكتشاف هذا البروتين في البول قد يعني احتمال وجود مرض مهم من أمراض الدم، وهو الورم النخاعي المتعدد (Multiple myeloma; MM)

مَرجع مقارنة، مقياس معياري مرجعي Benchmark

Benchmarking

نامو سِیّات Bendets

Benedict's Reagent کاشِفُ بندیکْت

كاشف كيمياني، سُمي بهذا الاسم نسبة إلى الكيمياني الأمريكي ستانلي بنديكت. ويُستخدم للكشف عن السكريات المختزلة، وهذا يشمل جميع السكريات الأحادية، والعديد من السكريات الثمانية. يتكون من مزيج معقد من كربونات الصوديوم، وسترات الصوديوم وخامس كبريتات النحاس (۱۱)، ويستخدم غالبًا بدلاً من محلول فهنج للكشف عن وجود السكريات المختزلة، ومواد مختزلة أخرى.

تأثير يعود بالنَفْع على Beneficial Effect

جِين مُفِيد، جِين نَفْعِي Beneficial Gene

Benign خبيد

قرَم حميد Benian Tumor

## Benson Calvin Cycle (Calvin Cycle)

دورة بنسون- كالفن (دورة كالفن)

هي دورة تثبيت ثاني أكسيد الكربون، وذلك نسبة إلى مكتشفيها وتقع تفاعلات هذه الدورة المعقدة المستقلة عن الضوء لتكوين الجلوكوز في وجود طاقة آه تي بي (ATP) و نادبه NADPH كونها عامل اختزال قوي، حيث يضيف إلكترونات ذات طاقة عالية وأيونات الهيدروجين H+ لصنع جزينات الجلوكوز.

قَاعِيّة (في قاع البحر) Benthic

أنواع قاعِية (أنواع في قاع البحر) Benthic Species

منطقة قاعية Benthic Zone

Benzene

أبسط المركبات العطرية العضوية، ويستخدم مذيبًا عضوي. الصيغة الجزيئية:  $\mathbf{C}_{6}\mathbf{H}_{6}$  والوزن الجريئي:

Benzenoid

مُرَكَّبٌ بِنزيِنيٌّ

**Benzhexol** 

بنز هكسول

بنزين

دواء لمعالجة داء باركنسون.

#### **Benzoic Acid**

جمض البنزويك

حمض كربوكسيلي عطري، الصيغة الجزيئية و7,6 والوزن الجزيئية 21.2 هو مادة صلبة بلورية عديمة اللون. والاسم مشتق من صمغ البنزوين، الذي كان لفترة طويلة مصدره الوحيد المعروف. يوجد حمض البنزويك بشكل طبيعي في العديد من النباتات ويعمل كوسيط في التخليق الحيوي للعديد من المنتجات الطبيعية الثانوية. يستخدم هذا الحمض كونه مادة حافظة.

## Benzopyrene

بنزوبيرين

مركب هيدروكربوني أروماتي متعدد الحلقات وله تأثير كامن محدثا للطفرات السرطانية. ينتج من الاحتراق غير الكامل للمواد الهيدروكربونية. تركيبه 8 و 4 بنزوببرين وهيدروكربوني عطري عديد الحلقات مسرطن على نحو كبير، وينتج من الاحتراق غير الكامل للمواد الهيدروكربونية.

## BERAC (Biological and Environmental Research Advisory Committee)

اختصار اللجنة الاستشارية للأبحاث البيولوجية والبيئية

Beriberi

بري بري

مرض يسببه نقص فيتامين B1 المعروف باسم الثيامين. وهناك نوعان من المرض: بري بري بري رطب، و بري بري جوف. والبري بري الرطب يؤثر على عضلة القلب والدورة الدموية.

beta ii.

الحرف الثاني من الأبجدية الإغريقية (اليونانية) يستعمل في التسميات للمركبات الكيميانية للتفريق بين مركبين متصاوغين، أو لتعيين موضع ذرة ما.

بيتا -2مكْرُ و جِلُو يو لِين beta 2 Microglobulin

سلسلة غير متعددة الأشكال من الفئة الأولى لمعقد التوافق النسيجي الكبير (MHC). هو بروتين موجود على سطح جميع خلايا الجسم تقريبًا. يتم طرحه من خلايا الجسم إلى الدم، وخاصةً بواسطة الخلايا الليمفاوية البائية والخلايا الورمية

## beta 2-Microglobulin (B2M)

بيتا -2المِكْرُوجِلُوبولين

هوأحد مكونات جزيئات معقدة توافَّق النسيج الكبير (MHC) من الفئة الأولى (MHC1) التي تحتوي على بروتينات  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  الموجودة في جميع الخلايا حقيقية النوى. في البشر، يتم ترميز هذا البروتين بواسطة جين B2M.

## beta Adrenergic Blocking Agent

عامل كبح بيتا أذريني، عَامِلٌ مُحْصِرٌ للأَدْرينيَّاتِ- بيتا أدريني اسم يطلق على معظم الأعصاب الودية التي تحرر عند نهاياتها البعيدة عن المركز مادة ذات مفعول أدرينالي، مثل الأدرينالين أي الإيبنيفرين (Epinephrine).

## beta Adrenergic Receptor

مُسْتَقْبِلَة أَدْرينِيَّة بائية

هي مستقبلات ممتدة على غشاء الخلية التي تتفاعل مع جزينات الأدرينالين (الإيبينيفرين)، وهو هرمون وناقل عصبي يعتمد تأثيره على تحفيز إنزيم سيكلاز أدينيلات لتكوين المرسال الثانوي أدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي (CAM)

(انظر أيضا: Adrenergic Receptors)

beta Adrenergic Receptor Kinase

كيناز مستقبلات بيتا الأدرينالية

إنزيم وقمه التقسيمي (EC 2.7.11.15)، بحفز التفاعل التالي:

## beta Amylase (Amylase-β) بيتا أميلاز

إنزيم تنتجه البكتيريا والفطريات والنباتات، يحفز التحلل الماني للرابطة الجليكوسيدية ألفا-  $\alpha-1$ 0 في النشا والجليكوجين لإنتاج الجلوكوز والمالتوز أثناء نضج ثمار ألفاكهة، مما يودي إلى نكهة ومذاق حلو للثمار الناضحة.

### beta Antigen of Adenovirus

المُسْتَضدُّ بيتا للفيرُوسنة الغُدَّانيَّة

هي مستضدات أي أنتيجينات بروتينية مهمة مرشحة لتشخيص الفيروسات الغُدانيَّة.

#### beta Basophil (Thyrotroph)

قَعِدَةٌ بيتائِيَّة، قعدة بيتا موجهة للدرقية

خلايا بيتا موجودة في الفص الأمامي من الغدة النخامية.

## beta Blockers (b Adrenergic Blocking Agents) محاصر ات بيتا ، مُحْصرُ ات المُسْتَقُلات بيتا

طانفة من الأدوية التي تخفض ضغط الدم. وتعمل حاصرات بينا عن طريق منع تأثير هرمون الأدرينالين مما يؤدي إلى خفض ضربات القلب، وضغط الدم.

## beta Carnitine

بيتا كارْنيتين

عامل ضروري في استقلاب الأحماض الذهنية، ينقل الحمض الدهني من الهيولي إلى المتقدرة أي الميتوكوندريا. يوجد في العضلات المخططة والكبد وأنساج أخرى، ويساهم في نقل مجموعات الآسيل عبرغشاء الميتوكوندريا الداخلي. والصيغة الجزيئية هي:

(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>N<sup>+</sup>(CH<sub>2</sub>(CH(OH)(CH<sub>2</sub> (COOH

#### beta Carotene

بيتا كاروتين

صبغ نباتي يعد طليعة فيتامين A حيث يعطي كل جزيء واحد منه جزيئين اثنين من فيتامين A بعد الشطر. ويوجد في كثير من الخضراوات الملونة، مثل الجزر.

## beta Cells (β Cells) الْخُلَايا بيتا

هي نوع من الخلايا الموجودة في جزر البنكرياس التي تنتج وتفرز الأنسولين والأميلين (Amylin). وتشكل خلايا بيتا 70-50 ٪ من الخلايا في جزر البنكرياس البشرية. وفي المرضى الذين يعانون من مرض السكري من النوع الأول أو الثاني، تتناقص كتلة ووظيفة هذه الخلايا، مما يؤدي إلى نقص إفراز الأنسولين، وارتفاع مستوى السكر في الدم.

اضمحلال بيتا، تحلل بيتا، تَلاش بيتاويّ beta Decay

هو ظاهرة نشاط إشعاعي لعناصر كثيرة، تطلق فيه أشعة بيتا. هذه الأشعة بفيض من الإليكترونات تنطلق من أنوية الذرات التي بعدها يتجول العنصر إلى عنصر آخر.

#### beta Fructofuranosidase (Invertase)

بيتا فركتو فورانوسيداز (إنفيرتاز)

### بيتا-جلوبولين beta Globulin

هي مجموعة من البروتينات الكروية الموجودة في بلازما الدم، تكون أكثر حركة في المحاليل القلوية أو المشحونة كهرباتيًا مقارنة بالجلوبيولينات المناعية جاما، ولكنها أقل قدرة على الحركة من جلوبيولينات ألفا. من أمثلة جلوبيولين بيتا:

- \* بلازمينوجين
- \* أنجيستاتين
  - \* بروبردین

beta Glucose

ببتا - جلو کو ز

سكر أحادي سداسي الكربون مكن أن تتبلمر لصنع السليلوز عديد السكاريد. هو إحدى هيئتي سكر الجلوكوز: ألفا جلوكوز Glucopyranose والفرق وبيتا جلوكوز B-D- Glucopyranose والفرق بيتهما في إتجاه مجموعة الهيدروكسيل (OH-) على فرة كربون 1 (في التركيب الحلقي) حيث تكون إلى أسفل في ألفا جلوكوز، وإلى أعلى في بيتا جلوكوز.

(انظر أيضا: alpha Glucose)

## beta Glucosidase (Emulsin)

بيتا جلوكوسيداز (إيملسين)

إنزيم يحفز التحلل الماني للروابط الجليكوسيدية الطرفية غير المختزلة في البيتا-جلوكوسيدات مع تحرير الجلوكوز.

## beta Hexosaminidase هیکسو زامینیداز بیتا

إنزيم يعمل على تقويض أي تحليل الجنجليوسيد، ويؤدي المن توليد مرض تاى ساخس، وسايندهوف.

## beta Hydroxybutyric Dehydrogenase

نازع هیدروجین من حمض بیتا هیدروکسی بوتریك (انزیم)

## beta Hydroxybutyric Dehydrogenase (3- Hydroxy Butyrate Dehydrogenase)

نازعة هيدروجين البيتا هيدروكسى بيوتريك

إنزيم رقمه التقسيمي: EC 1.1.1.30 و يحفز التفاعل التالى:

(R)-3-hydroxybutanoate + NAD<sup>+</sup>

⇒ acetoacetate + NADH + H<sup>+</sup>

#### beta Lactam بيتا لاكتام

تركيب حلقي مميز في بعض المضادات الحيوية التي تنتجها بعض الفطريات، مثل البنسيلينات والسيفالوسبورينات. تتكون من حلقة خماسية أو سداسية إلى جانب ذرة كبريت مجاورة للحلقة.

## beta Lactam Antibiotics (β-Lactam Antibiotics)

مُضادات اللاكتام البائيَّة، للمضادات الحيوية بيتالاكتام

هي فنة من المضادات الحيوية التي تحتوي على حلقة بيتا- لاكتام في بنياتها الجزيئية. ويشمل ذلك مشتقات البنسلين (بنام) ، والسيفالوسبورينات (السيفومات)، وغيرها. تعمل هذه المضادات من خلال تثبيط التخليق الحيوي لجدار الخلية البكتيرية، وتعد أكثرمجموعات المضادات الحيوية استخدامًا على نطاق واسع.

beta Lactamase (β-Lactamase) بيتا لاكتاماز

هي إنزيمات (EC 3.5.2.6) تنتجها البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية المحتوية في تركيبها حلقة البيتا- لاكتام، مثل البنسلين ومشتقاته. ويحفز هذا الإنزيم التحلل الماني لهذه المضادات الحيوية في خلية البكتريا مما يؤدى إلى ظاهرة المقاومة.

(انظر أيضا: Bacterial Resistance)

beta Lactoglobulin

جلوبيولين الحليب بيتا

beta Lipoprotein

بروتین شکمی بیتا

## beta Methyl Crotonyl Glycinuria

بِيلَة بِيتًا ميثيل كرُوتُونِيل جليسِين

## beta Microglobulin

ميكروجلوبيولين بيتا- 2 القاعدى

## beta Oxidation (β- Oxidation)

أَكْسَدَة بيتا، أَكْسَدَة بيتائِيَّة

نتم عملية أكسدة بيتا في أربع خطوات: نزع الهيدروجين، والإماهة (Hydration) والأكسدة والتحلل الماني. يتم تحفيز كل خطوة بواسطة إنزيم مميز. باختصار، تبدأ كل دورة من هذه العملية بسلسلة Acyl-CoA وتنتهي بحك Acetyl-CoA في التفاعل العام التالي:

 $C_n$ -Acyl-CoA + FAD + NAD $^+$  +  $H_2$ O + CoA  $\rightarrow$   $C_{n-2}$ -Acyl-CoA + FADH2 + NADH + H+ + Acetyl-CoA

## beta Pleated Sheets (β- Pleated Sheets)

صفائح بيتا المطوية

اشْعَاعُ بيتًا

#### beta Radiation

جسيمات سالبة الشحنة الكهربية، ولها كتلة الإليكترون، وتصدر من تفكك أنوية للذرات، ويسري في الهواء لمسافات أكبر من إشعاع ألفا نظرًا لخفة وزن جسيماته.

مَجْهَرُ أَشْعَة بِيتًا beta Ray Microscope

## beta Rays (Beta Radiation)

أَشْعَةُ بِيتًا (إشْعاعُ بِيتًا)

هي الكترونات أو بوزيترونات عالية الطاقة وعالية السرعة تنبعث من التحلل الإشعاعي لأنوية الذرات أثناء عملية التحلل- بيتا. وهناك نوعان من تحلل- بيتا، تحلل  $\beta^+$  لإنتاج الإلكترونات والبوزيترونات على النوالي.

### beta Secretase1 (BACE 1)

بيتا سكريتاز1 (إنزيم)

beta Sheet (Antiparallel beta-Pleated Sheet)

الصفيحة- بيتا (الصفيحة المطوية غير المتوازية- بيتا)

beta Trace Protein بروتين أثَّارِي بيتًا

**BHA (Butylated Hydroxyanisol)** 

اختصار بيوتيل هيدروكسي انيسول

BHLH (Basic Helix-Loop-Helix)

اختصار حلزون الحلزوني الأساسي

**BHT (Butylated Hydroxytoluen)** 

اختصار بيوتيل هيدروكسى تولوين

بادئة تعنى اثنين bi- (two)

bi-, bio- (life, living organisms)

بادئة تعنى حياة، حيّ

بادئة تعني ثناني bi/o- (life) بادئة تعنى حياة

Bial's Reagent کاشف بیال

Bibliography قائمة المراجع

ملخص العمل المنشور من مراجع ومصادر في مجال موضوع محدد.

قیاسات مکتبیة Bibliometrics

Bicarbonate Ion (HCO<sub>2</sub>-) أيون بيكربونات

ذو رأسين Bicipital

**Bidirectional Replication** 

نسخ متماثل ثنائي الاتجاه

هو النسخ المتماثل في كلا الاتجاهين بعيدًا عن الأصل، على عكس التكرار في اتجاه واحد فقط (النسخ المتماثل أحادى الاتجاه).

إنزيم ثنائي الوظيفة Bifunctional Enzyme

إنزيم يحفز تفاعلين مختلفين، مثل محللة الليكوترين (Leukotriene A4 Hydrolase) الذي حفز تحويل الليكوترين B4 ويعمل في نفس الوقت كإنزيم أمينوببتيداز. والرقم النقسيمي هو: EC3.3.2.6.

حيوانات تثائية التناظر (ذات الجانبين) Bilateral

ا الصَّفْراءُ، عُصارة المرارة، العصارة الصفراوية Bile

أحد سوائل الجسم، وهو سائل قاعدي سميك القوام، ومرّ الطعم أصفر اللون ينتجه الكبد، ويتجمع في قناة المرارة، ويخزن في كيس المرارة التي تفرغ هذا السائل أثناء دخول الطعام إلى الإثني عشر حيث يساهم في استحلاب و هضم الدهون.

مستقبل الحمض المَرارِي Bile Acid Receptor القتاة الصفر او ية

صِباغٌ صَفْراوِيَ، صبغات مَرارِية Bile Pigments مواد ملونة في سائل المرارة تتكون من هدم المهيمو جلو بين.

أَمْلاَحُ الصَّقْراء، أملاح مرارية

أملاح يولدها الكبد وتفرز مع المادة الصفراء أو الصِباغ الصَفراوي.

جزىء ثنائي اللغة Bilingual Molecule

يقصد به جزيء يتحدث لغني الحمض النووي والبروتين معًا، حيث نجح العلماء في دمج جزيئي البرمجة الأساسيين في الطبيعة – الحمض النووي منقوص الاكسجين دنا، والبروتين في بنية واحدة متعددة الاستخدامات، ويمكنها تخزين المعلومات الجزيئية، وكذلك التعرف على تراكيب كيميائية محددة.

بيليروبين، ، أحمر الصفراء Bilirubin

صباغٌ صَفَراوي ينتج عن استقلاب الهيم، وهو يجول في الحالة السوية في البلازما، ويلتقطه الكبد، ويضم إليها بعض المركبات الوسيطة مثل الجلوكورونيد، ليصبح قابلا للانحلال في الماء. ويطرح البيليروبين في الصفراء، و يؤدى احتباسه الى حدوث البرقان.

Biliverdin (Choleverdin)

بِيلِيفيرْدين، أخضر الصفراء (كوليفيردين)

صباغ أخضر يمثل صباغ الصفراء الأول الذي يتولد عن تقويض الهيموجلوبين ثم يتحول إلى البليروبين. كما أنه قد يتولد من أكسدة البليروبين عند تعرضه للهواء.

Biliverdin Reductase

مُخْتَرْلَة البيليفيرْدين، بيلفريدين ريدوكتاز

إنزيم موجود بشكل طبيعي في الجسم وخاصة في خلايا الكبد والطحال، ويحفز أكسدة الهيم النشط عن الهيموجلوبين إلى مايعرف بر بيلفريدين ذي اللون الأخضر الأخضر المخضر المخضر المناسبة ا

تُنائِيُّ الجُزَيء Bimolecular

تُنائِيَ Binary

مُرَمِّزٌ تُثَانِيٍّ، التشفير الثنائي Binary Encoder

هو عبارة عن كود رقمي بمدخلات كود ثنائي الرموز.

انشطار ثنائی، انقسام ثنائی Binary Fission

هي طريقة انقسام الخلية في بدانيات النوى مثل المكتيريا، حيث يتم فصل المادة الوراثية الخاصة بالخلية في خليتين ابنتين متماثلتين.

نِظَامٌ تُثَائِيَ (في الحاسوب) Binary System

رِبَاط Binding

Binding Constant (Association Constant) ثابت الترابط

ثابت الترابط هو حالة خاصة من ثابت الاتزان (Keq) وهو حالة اتزان الترابط الجزيئي أي التوازن بين عمليات الاتحاد والتفكك.

طاقة الترابط، طاقة الارتباط Binding Energy

في علم الفيزياء، هي طاقة قوية تربط الجسيمات النووية بعضها ببعض، وهي ذات مدى قصير حيث تزداد شدة باقتراب البروتونات والنيوترونات في الذرة من بعضها بعضا.

موقع الارتباط، موضع الارتباط

مِجْهَرٌ ذُوعَيِنِيَّتَينِ Binocular Microscope

تَسْمَيَّة تُتَائِية Binomial Nomenclature

هو نظام تسمية الكاننات الحية الذي وضعه كارل لينيوس عام 1753 ويتضمن اسميين، اسم الجنس واسم النوع، مثلا، الاسم العلمي للذبابة المنزلية Musca .domestica

بادئة تعنى حَيَوى Bio-

هو التراكم التدريجي للمواد الضارة في أجسام الكاننات الحية، مثل بقايا مبيدات الآفات مثل مبيد الحشرات دي دي تي، والمعادن السامة الثقيلة، والملوثات الكيميائية الأخرى التي لا تتحلل سريعًا في البيئة، مثل تراكم الميكرو بلاسيك في الكائنات البحرية. ويحدث التراكم الأحياني بسبب الامتصاص السريع للكيماويات السامة من قبل الكائنات الحية، و قد يكون من أسبابه أيضا بطء عمليات الهدم، والقدرة على التخزين في الأنسجة الدهنية.

## **Bioassay (Biological Assay)**

مُقايَسَةٌ حَنِوِيَّة، فَحْص حَيَوِيَ (فَحْص بيولوجي) قياس تركيز أو فاعلية مادة ما من خلال تأثيرها على الخلايا أو الأنسجة الحية.

#### **Bioastronautics**

علم الحياة الفضائي، بيولوجيا فضائية-

علم جديد ظهر بعد ارتياد الفضاء والقمر، والاستعداد للوصول للمريخ، يبحث في المصاعب المحتملة للحياة فيما وراء كوكب الأرض، وخاصة تأثيرات انعدام الجاذبية، والأشعة الكونية.

التوافر الحيوى، التوافر البيولوجي Bioavailability

جينوميات البنك الحيوى Biobank Genomes

مشروع بريطاني جديد لتحديد تسلسل الحمض النووي لكامل جينومبات 500 ألف مشارك في البنك الحيوي البريطاني، وذلك بحلول عام .2023 وحاليًا، يستخدم الباحثون حول العالم بيانات الجينوم المحدودة المتوفرة بيانات هذا البنك الحيوي، التي تضم أيضا معلومات من عينات دم وبول، وذلك بهدف ربط علم الجينات بالأمراض والصفات الوراثية. وسيتكلف هذا المشروع 200 مليون جنيه إسترليني (ما يعادل 248 على نطاق الجينومات الكاملة للمشاركين، وسيحصل على تطي تعويله من عدة شركات للمستحضرات الصيدلانية الكيري.

Biobank, Uk-

البنك الحيوي البريطاني

Bioblast

منشأ الحيوية

## **Biobricks (Biological Building Blocks)**

لبنات الطوب الحيوى، أحجار بناء الحياة

في البيولوجيا الجزيئية هي الوحدات التي تبني البروتينات والأحماض النووية، وهي الأحماض الأمينية، و النيوكليوتيدات تباعا. وتعد السكريات والأحماض الدهنية أيضا أحجار باء الكربوهيدرات وتادهون تباعا.

Biocatalyst (Enzyme)

مُحَفِّز بَيُولمُوجي، عَامِل مُسَاعِد حَيوي

فَحْم نباتی Biochar

كِيمْيانِيَّ حَيَوِيَ، كِيمْيانِيَّةٌ حَيَوِيَّة Biochemical وصف لعملية أو ظاهرة كيموجيوية.

#### **Biochemical Cascade**

شَكلًا كيمياني حيوي، سلسلة كيموحيوية، تسَلَّسُلُ كيمياني حيوي

سلسلة من العمليات الفيزيولوجية التي ما إن تبدأ أولى مراحلها حتى تتوالى بقية المراحل بالتلاحق، بحيث تحرض كل عملية منها العملية التي تليها. ويتم إطلاق الشلال بواسطة محفز (المرسال الأولي كالهرمون) الذي يعمل على مستقبلات تتتقل إلى داخل الخلية عبر مرسال آخر ثانوي، مثل أدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي آخر ثانوي، مثل أدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي تفاعلات الشلال، وفي النهاية حدوث استجابة.

تغيّرات كِيمْيائِيَّةٌ حَيَوِيَّة Biochemical Changes

## دورات كِيمْيائِيَّةٌ حَيَويَّة Biochemical Cycles

هي دورات نقل وتحويل المواد الكيميانية في النظم الحيوية بتحفيز من الإنزيمات. وقد تجري هذه الدورات داخل خلايا جسم الكائن الحي، مثل دورة كربس أو دورة اليوريا، أو تكون خارجية في البيئة المحيطة، مثل دورة النتروجين، ودورة الكربون. و دائمًا ما تكون الدورات الكيميانية الحيوية في حالة توازن، وتجري في الاتجاهين.

# عيوب كِيمْيانِيَّةٌ حَيَويَّة عيوب كِيمْيانِيَّةٌ حَيَويَّة الفورات المطراب في سير بعض العمليات أو الدورات الكيمو حيوية.

## **Biochemical Engineering**

هندسة كيمْيانِيَّةً حَيويَّة هي فرع من الهندسة الكيميانية، أو الهندسة الحيوية التي تتعامل مع بناء وتصميم الجزينات الحيوية، والأحياء الدقيقة، مثل البكتريا. وتدخل تطبيقات الهندسة الحيوية الكيميانية في إنتاج المواد الغذائية والأدوية واللقاحات والأمصال، و في معالجة المياه والنفايات والتلوث البيني.

#### **Biochemical Genetics**

وراثِيَّات كيميائِيَّة حَيَويَّة

مبحث في علم الوراثة الكيميائي الحيوي لتشخيص وعلاج أمراض الأيض أو الاستقلاب الناتجة عن أسباب وراثية، مثل الخلل في أيض، وتصنيع البروتينات أو الدهون أو الكربوهيدرات أو هدمها. وتسمى هذه الأمراض «خَطَأُ اسْتَقُلاَبِيِّ خَلْقِيَ»

## .(Inborn Error of Metabolism)

## نَقيلَةٌ كِيمْيانِيَّةٌ حَيَوِيَّة Biochemical Metastasis نَقيلَةٌ كِيمْيانِيَّةٌ

وجود ورم خبيث هو السبب الرئيس عادة للاعتلال، وحدوث الوفيات في مرضى السرطان. ويعد انتقال الورم السرطاني من موقع تكوينه إلى مواقع بعيدة عنه، عبر الدم والجهاز الليمفاوي الخطوة الأخيرة في تطور السرطان التي تتضمن عدة خطوات كيميانية.

## (انظر أيضا: Metastasis)

#### **Biochemical Mutation**

طَفْرَةً بَيُوكيميائيَّةً، طَفْرَةً كيميائيَّةٌ حَيَوِيَّة

حدوث تغيير أو طفرة في خطوة واحدة محددة من مسار إنزيمي. وفي كثير من الأحيان، يكون نتيجة هذه الطفرات حدوث تغير شكلي أي مورفولوجي.

(انظر:

(Auxotroph; Morphological Mutant

## Biochemical Oxygen Demand (Biological Oxygen Demand, BOD)

مَطْلُوبِيَّةُ الأُكسجين الكيموحيوية (عوز الأُكسجين البيُولُوجِيَّ)

عوز الأكسجين البيوكيميائي هو كمية الأكسجين الذائبة التي تحتاجها الكائنات الحية في جسم مائي لهدم المواد العضوية الموجودة في عينة الماء عند درجة حرارة معينة، وفترة زمنية محددة. ويشير هذا المصطلح أيضا إلى الإجراء الكيميائي الذي يجرى لتحديد كمية الأكسجين هذه. ولا يعتبر هذا الإجراء اختبارا كميا دقيقا، ولكنه يعد مؤشرا جيدا لدرجة تلوث المياه بالمواد العضوية، ومقياس المدى فعالية محطات معالجة مياه الصرف الصحي.

## Biochemical Pathway (Metabolic Pathway) (مسار بيوكيمياني (مسار تأيضي)

هو سلسلة من التفاعلات المحفزة بالإنزيمات التي تؤدي الى تحويل جزينات المادة المتفاعلة إلى نوانج تفاعل. مثلاً: يتضمن مسار تحلل سكر الجلوكوز اللاهواني مثلاً: و(Glycolysis) عشرة خطوات من الهدم والبناء لتكوين بروفات.

## **Biochemical Pharmacology**

فارماكولوجية بَيُوكيميانيَّةٌ، علم الصيدلة الكيمياني الحيوى الحيوى

علم يسلط الضوء على دور الحسم في التعامل مع الأدوية، سواء بدراسة تأثير الدواء على الجسم (Pharmacodynamics) أو كيفية تأثير الجسم على الدواء (Pharmacokinetics) من خلال تفاعلات الكيموحيوية. وتساهم هذه الدراسة في اكتشاف وتطوير مركبات كيميانية مرشحة للاستخدام كونها أدوية مفيدة. كذلك، يفيد في دراسة العلاقة بين التغيرات الوراثية والاستجابات الدوانية المتنوعة للأفراد، والتفاعلات الدوانية المستحبة والضارة، ودور إنيمات لسيتوكروم P450 في أيض العقاقير.

## عملية كيميائية حبوية Biochemical Process

شيء كيمياني حيوي يتعلق بالعمليات الكيميانية التي تحدث في الكائنات الحية. على سبيل المثال، الطريقة التي يحول بها الطعام إلى طاقة هي طريقة كيميانية حيوية، وكذلك الطريقة التي يحارب بها الجسم المرض ويستجيب للأدوية.

## شَّاكِلَة كيميائِيَّة حَيَوِيَّة Biochemical Profile

يقصد به سلسلة من اختبارات الدم لتقييم القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم، مثل وظائف الكبد والكلى. ويمكن إجراء هذه الاختبارات على معدة فارغة أو لا. b

#### **Biochemical Racial Index**

مُنسَب كيمياني حيوي عِرْقِي، فهرس كيمياني حيوى عِرْقِي

## تنظیم کیموحیوي Biochemical Regulation

يقصد به عمل الهرمونات والإنزيمات التنظيمية من خلال تنشيط أو تثبيط معدل سير التفاعلات داخل الخلية. يتم ذلك عادةً بالتحكم في المسارات التي قد تكون منتجاتها مطلوبة بكميات مختلفة في أوقات مختلفة، مثل إنتاج الهرمونات.

(انظر أيضا: Chemical Regulation)

إسقربوط كيميائي حيوى Biochemical Scurvy

جمعية الكيمياء الحيوية Biochemical Society

## **Biochemical Synthesis (Biosynthesis)**

تخليق بَيُوكيميائي، اصطناع كيميائي حيوي (تَخْليقٌ بَيولوجيّ)

تفاعلات في الخلية لبناء جزينات معقدة من جزينات بسيطة في وجود طاقة. وتتميز هذه التفاعلات الابتنائية بتغير موجب القيمة في طاقة جبس Gibbs الحرة (AG) بعكس التفاعلات الهدمية التي لها قيمة (AG) سالبة أي أقل من الصفر.

(انظر: Gibbs Free Energy Change)

#### **Biochemical Taxonomy (Chemotaxy)**

تَصْنِيْف بَيُوكيميائي، تصنِيف كيميائي حيوى

#### **Biochemical Terminology**

مصطلحات كيمياء حيوية

(انظر: Medical Terminology)

اختبارات کیمیائیة حیویة Biochemical Tests

## Biochemical Toxicology (Biotoxicolo-

علم السموم البينوكيمياني (السنموميّاتُ البيولوجِيّة) (gy فرع من علم السموم يهتم بدراسة آليات باستقلاب

فرع من علم السموم يهتم بدراسة آليات باستقلاب السموم في الجسم (Toxicokinetics) وتأثيرها على مستوى الخلية. ويرتكز هذا العلم على مفهوم «أديمي» (ADME) وهو اختصار لأربعة عمليات أساسية تتعرض لها المادة السامة في الجسم: الامتصاص، التوزيع، الاستقلاب (الأيض) والإخراج. ويتضمن الجانب الآخر من هذا العلم، آليات عمل السموم في الحسم (Toxicodynamics).

كِيمْيَاء حَيَوِية، كِيميَاء الحَيَاة Biochemistry

أحد فروع العلوم الطبيعية الذي يختص بدراسة التركيب الكيمياني للجزيئات الحيوية وإنتاجها واستقلابها وتظيم عملها داخل الخلية، وكيفية إنتاج الطاقة وتسخير المعلومات لخدمة الإنسان في الصحة والمرض، وفي كثير من التطبيقات الطبية الأخرى، والصناعية والزراعية.

## Biochemistry Father of-

أبو علم الكيمياء الحيوية

يعتبر كارل ألكساندر نيوبيرج (Carl A. Neuberg) رائد الكيمياء الحيوية ، وغالبًا ما يشار إليها بأنه "أب الكيمياء الحيوية الحديثة". وكانت مساهماته البارزة في اكتشاف إنزيم الكربوكسيلاز ونفسيره لعملية التخمر الكحولي على أنها عملية إنزيمية تتم في خطوات متتالية، وهو فهم أصبح حاسما بالنسبة لكيفية البحث في المسارات الأيضية من قبل الباحثين اللاحقين.

## **Biochemistry Fields of-**

حقول الكيمياء الحيوية، فروع الكيمياء الحيوية

فروع الكيمياء الحيوية الأساسية هي: كيمياء حيوية حيوانية، وكيمياء حيوية ميكروبية، بيولوجيا جزينية والأيض أو الاستقلاب، والوراثة، والمناعة، والانزيمات.

## كيمياء حيوية صناعية -Biochemistry Industrial (انظر: Industrial Biochemistry)

بيوشيب، رقاقة بيولوجية، شريحة بيولوجية وقاصة داخل رقاقة مصممة للعمل في بيئة بيولوجية، وخاصة داخل الكانن الحي. وقد تكون رقاقة سليكون بها مكونات من

(انظر أيضا: Biocomputer)

### **Biochip Applications**

تطبيقات الشريحة البيولوجية، تطبيقات البيوتشب

### **Biochip Immunoassay**

تقدير المناعة بالشريحة البيولوجية

جزيئات أو تراكيب بيولوجية.

Biochip Implant زَرْع الشريحة البيولوجية Biochip Technology تقتية الشريحة البيولوجية Biochore إقليم حيوي Biochromes Biochore مبيغات حيوية مأبيد الأخيًاء

علم المناخ الحيوي Bioclimatology

## Biodiversity

تَنوُع حيوى

هو التنوع في أشكال الطبيعة الحية، وهو مقياس لمدى صحة وسلامة النظام البيني، والبيولوجي في بيئة أو منطقة معينة. وترجع أهمية الحفاظ على التنوع الحيوي في الوقت الحالي بسبب تناقص أعداد أنواع الحياة البرية والقطرية باضطراد نتيجة التمدد السكاني، والتلوث البيني والتصحر والتغيرات المناخية، وتقلص مساحات الحياة البرية.

## زراعة بيوديناميكية Biodynamic Agriculture

هي شكل من أشكال الزراعة البديلة تشبه إلى حد كبير الزراعة العضوية التي لا تستخدم الكيماويات الزراعية. وتقوم هذه الزراعة بمعالجة خصوية الترية، ورعاية الماشية كونها مترابطة بينيا.

## **Biodynamics**

دِيناميكا إحْيَائِيَّة

اقتصاد حيوى

مبحث في حراك أو ديناميكا النظم الحيوية.

## **Bioecology**

الإيكولوجيا الأَحْيانيَّة، علم الأحياء البيئي، علم البيئة الحيوي

فرع من علوم الأحياء، يدرس العلاقة بين الكانئات الحية المختلفة، وطبيعة وأهمية التنوع الحيوي في البينات التي تعيش فيها.

### **Bioeconomy**

النشاط الاقتصادي المستمد من النشاط العلمي والبحثي الذي يركز على الاستخدام الربحي للتقنيات الحيوية.

## عضو کھربائي حيوي Bioelectric Organ

عضو في جسم الكانن الحي ينتج الكهرباء للدفاع عن النفس أو الاقتناص، كالضوء الكهربائي في أسماك القط الأفريقي، وأسماك الإيل أو تعبان البحر الكهربي (Electric Eel).

#### **Bioelectricity**

گهرَباء حَيَوِيُّة Ž

إنتاج الكائن الحي للكهرباء من خلال تحويل الطاقة الكيميائية (ATP) إلى طاقة كهربائية.

### **Bioenergetics (1)**

الحراك البَيولوجِيّ، الطَّاقِاتُ البَيولوجِيَّة، علم الطاقة البيولوجية

فرع من العلوم البيولوجية والفسيولوجية، يبحث في أشكال الطاقة المتوفرة لدى الكاننات الحية ويدرس تبدلاتها وانتقالها بين تلك الكاننات وبين الوسط المحيط بها.

## **Biocomputer (Biological Computer)**

حاسوب حيوى

حاسوب يستخدم جزيئات حيوية بحجم النانو، تتراوح ما بين 1-100 لناومتر، مثل جزيئات الحمض النووي دَنَا المؤلف من 4حروف، والبروتينات المؤلفة من 22 حرف لأداء العمليات الحاسوبية بما فيها تخزين، واسترجاع، ومعالجة البيانات.

## تَحويل حيوى Bioconversion

تحويل المادة أو الطاقة من هيئة إلى أخرى بواسطة نظام حيوى أو كائن حى.

## Biodegradable

قابل للتحلل البيولوجي، بيولوجيُّ التَّدَرُّك

أي مادة قابلة للتحلل بواسطة عوامل بيولوجية، قد تكون من بينها عوامل التعرية من حرارة ورطوبة، وبتأثير البكتيريا أو الكاننات الحية الأخرى، وبالتالي منع التأون مها.

(انظر أيضا: Biogegradation)

## تَدَرُّكٌ بَيولوجيٌّ، تحلل حيوي تَدَرُّكٌ بَيولوجيٌّ، تحلل حيوي

التحلل الحيوي هو تحلل المواد العضوية عن طريق الكاننات الحية الدقيقة. وغالبًا ما يستخدم مصطلح التحلل الأحيائي فيما يتعلق بمعالجة مياه الصرف الصحي، والنقايات العضوية، و الملوثات الكيميائية كالمبيدات الحشرية،، والمواد البلاستيكية.

(انظر أيضا: Biodegradable)

#### تَلَف حيوى Biodeterioration

فساد المادة بفعل نمو الكائنات الحية الدقيقة مثل الأعفان (الفطريات) والجراثيم (البكتيريا).

## وقود الديزل الحيوي Biodiesel

وقود يتم إنتاجه من البذور الزيتية لبعض النباتات، مثل فول الصويا، وبذور اللفت وزيت النخيل، ومن مصادر نفطية، ومن زيوت الطهي والدهون الحيوانية. ويستخدم وقودا في محركات الديزل المثبتة في السيارات توثيرها، كما يستخدم في التدفئة. ويتم تصنيع معظم وقود الديزل الحيوي من خلال المعالجة الكيميانية للزيوت النباتية والدهون لإنتاج إسترات ميشيل الأحماض الدهنية (FAME).

## 1

## **Bioenergetics (2)**

طاقة حيوية، علم الطاقة البيولوجية

فرع مهم في الكيمياء الحيوية، يبحث في كل ما يتعلق بابنتاج واستخدام الطاقة الحيوية. يشير إلى تحولات الطاقة التي تحدث داخل الكائن الحي من أجل توفير الطاقة اللازمة لسير التفاعلات الكيميانية داخل الخلايا، وهو أمر ضروري في استمرار سير الحياة. يمكن للنباتات والطحالب وبعض الكائنات الحية الدقيقة الحصول على الطاقة من أشعة الشمس، وفي هذه الحالة يشار إليها بالكائنات ذاتية التغذية أو قد يتم استخراجها من مواد كيميانية، وهنا يشار إليها بالكائنات مختلطة التغذية ونظرًا لأن الطاقة قد لاتكون متوفرة في جميع الأوقات، فإن الكائنات الحية قد قامت بتكييف آليات التفاعلات الكيميانية بحيث تضمن توفر الطاقة داخلية المنشأ.

## طاقة حيوية (فيزياء) (Bioenergetics (Physics

دراسة تحويل الطاقة في الكاننات الحية. والطاقة الحيوية هي قدرة الكانن الحي على أداء عمل. ويحصل الكانن الحي على الطعام، وذلك بكسر الروابط الكيميانية في جزينات المواد الغذانية. كما يمكن تعريفه أيضا بأنه دراسة علاقات الطاقة وتحولاتها في الكننات الحية.

## **Bioenergy (Biological Energy)**

طاقَةً بَيولوجيَّة، طاقة حيوية

الطاقة المستمدة على أي شكل من أشكال الكتلة الحيوية (الصلبة أو السائلة أو الغازية) لإنتاج الحرارة والكهرباء والحركة ونقل المواد وسير التفاعلات.

(انظر أيضا: Biofuel)

## Bioengineering (Biological Engineering)

هَندَسَة حَيوِيُّة، هَندَسَة النظم الحيوية، هَندَسَة بيولوجية

## الأَخْلاقِياتُ البَيولوجِيَّة Bioethics (1)

الأخلاقيات البيولوجية مرتبطة بالمسائل الأخلاقية التي تنشأ في العلاقات بين علوم الحياة، والتكنولوجيا الحيوية والطب، والسياسة والقانون. من أمثلة المواضيع المطروحة؛ أخلاقيات التحرير الجيني أو استنساخ البشر أو التبرع بالأعضاء وزرعها، والبحوث الجينية والموت الرحيم، و سلامة كوكب الأرض.

(انظر أيضا: Code of Ethics, Meta Ethics)

## Bioethics (2)

الأَخْلاَقِيَاتُ البَيُولُوجِيُّة، الأَخْلاَقِيَّاتُ الحَيويّة

هي مبحث في القضايا الأخلاقية الناشئة عن التقدم في استخدام العلوم البيولوجية، والطبية، والمسائل الأخلاقية التي تنشأ في العلاقات بين هذه العلوم وعلاقتها بالسياسة والقانون والفلسفة. ومن ضمن اهتماماته، أخلاقيات البحث العلمي في الهندسة الوراثية، الاستنساخ والتحرير الجيني، والتبرع بالأعضاء البشرية، واستخدام حيوانات التجارب، وأمانة النشر العلمي لأوراق العلوم البيولوجية.

## بيوفلافونيد (فلافونيد) (Bioflavonoïd (Flavonid

## وقود حيوى Biofuel

وقود سانل أو غازي مشتق من الكتلة الحيوية، وفي المقام الأول الإيثانول والديزل الحيوي والغاز الحيوي. يمكن حرق الوقود الحيوي في محركات المركبات كوقود البترول، ولتوليد الحرارة والكهرباء أيضا. كما يمكن استخدامه في التدفئة المنزلية والطبخ. ويتم إنتاج الوقود الحيوي التقليدي بشكل أساسي من الإيثانول الناتج عن تخمير محاصيل السكر (سكر القصب والبنجر) أو محاصيل النشا (القمح والذرة). أما وقود الديزل الحيوي، فيتم إنتاجه من المحاصيل الزيتية مثل زيت المنيل، والكانولا، ومن الزيوت النباتية والدهون.

(انظر أيضا: Biodiesel)

جُزيئات الْوَقُود الْحَيُوى Biofuel Molecules

هي الميثان، والإيثانول، ووقود الديزل الحيوى.

## غَاز حَيَوِي Biogas

الغاز الحيوي هو الوقود الغازي، وخاصة الميثان (CH<sub>4</sub>) الذي ينتج عن تخمر المواد العضوية، ويعد مصدرا مهما للطاقة كما يعد أحد غازات الدفيئة القوية الذي يفوق ثاني أكسيد الكربون.

## غاز حيوي (غاز طبيعي) (Biogas (Natural Gas)

الغاز الطبيعي يسمى أحيانا بالغاز الحيوي، ولكنه ناتج أحفوري ينتج مصاحبا لزيت البترول وهو عبارة عن خليط غازي من الميثان وثاني أكسيد الكربون، بعكس الميثان الناتج من عملية الهضم اللاهوائي للمادة العضوية بواسطة الكائنات الدقيقة في غياب الأكسجين. العضوية، وحمأة المجاري والمحاصيل الخضراء الميروعة لهذا المغرض، والمكونات العضوية للنفايات الصلبة البلدية. ويمكن حرق الغاز الحيوي الخام لإنتاج الحرارة و / أو الطاقة كما يمكن أيضا تحويله إلى ميثان حيوي نقي من خلال عملية تعرف باسم «الغسل» لإزالة الشوائب بما في ذلك ثاني أكسيد الكربون والسيلوكسان وكبريتيدات الهيدروجين. ويمكن حقن الميثان الحيوي المضغوط مباشرة في شبكات الغاز الطبيعي.

## نُشُوعٌ حَيويٌ، بَيولوجيُّ المَنْشَأَ Biogenesis

هو إنتاج كاننات حية أو عضيات خلوية جديدة من أسلاف مماثلة. ومن الناحية النظرية، يعود النشوء الحيوي في المقام الأول إلى لويس باستور، الذي نص على أن الأحياء لا تأتي أو لا تتولد إلا من أحياء مثلها من خلال التكاثر، رافضا بذلك نظرية «النشوء الذاتي» التي تعتقد بأن الكاننات الحية يمكن أن تنتج من مواد غير حية.

## **Biogenic Amines**

أَميناتٌ حَيَوِيَّة المَنْشَا، أَميناتِ بيولوجية المَنْشَا

طائفة من المركبات العضوية، حيوية المنشأ، تحتوي على مجموعة أمين حرة .(NH<sub>2</sub>) وهناك خمسة نواقل عصبية من هذه الأمينات حيوية المنشأ :ثلاثة منها من نوع الكاتيكول أمين، وهي الدوبامين، ونورابينفرين (نورادرينالين) وإبيبنيفرين (الأدرينالين) إضافة إلى المستامين، والسيروتونين.

## Biogenic Volatile Organic Compounds (BVOCs) مواد عضوية متطايرة حَيَويَة المُنْشَأ

منتجات عضوية حيوية طيارة، مثل الأسيتون، والإيثانول، والفورمالدهيد، وتربينات وثاني كبريتيد الكربون.

## **Biogenous**

بيولوجئ المَنْشَا

يقصد به منتجات أو بقايا أو رواسب أحيانية من مواد تصنعها النباتات أو الحيوانات التي ماتت، مثل العظام، وشظايا الأصداف والشعاب المرجانية، والدياتومات وغيرها.

## **Biogeochemical Cycles**

دورات بيوجيوكيميائية، دورات حيوية كيميائية أرضية

هي دورات كيميانية متعلقة بمكونات البيئة الحية وغير الحية، مثل دورات الكربون، والنيتروجين، والأكسجين، و الفسفور، ودورة الماء.

## Biogeochemistry

الكِيمْياءُ الجَعْرافِيَّة البَيولوجِيَّة، علم الكيمياء الحيوية الجيولوجية

هو حقل علمي ينطوي على دراسة العمليات الكيميائية والغيزيائية والجيولوجية و الحيوية التي تتحكم في تكوين البينة الطبيعية بما في ذلك المحيط الحيوي، والغلاف الجوي والمائي والصخري. والكيمياء الحيوية في هذا الحقل، تتضمن دراسة دورات العناصر الكيميائية، مثل دورات الكربون والنيتروجين والأكسجين والكبريت والفوسفور والماء، وعلاقتها بالكاننات الحية.

علم الجغرافيا الحيوية Biogeography

(انظر: Biogeochemistry)

## Biohacking

اختراق حيوي acking

اختراق لبعض المسائل الحيوية كالبيانات المتعلقة بالبيولوجيا الجزيئية والجينوم من قبل الأفراد والمجموعات الصغيرة بدلاً من المؤسسات البحثية الكبيرة.

#### **Biohazards**

مَخاطرُ بَيولوجية

الخطر الكامن بسبب عامل بيولوجي عداني، كما يكمن في مختبرات الفيروسات والميكروبيولوجيا السريرية، أو يسبب الدراسات التجريبية على التوليفات الجينية.

## **Biohybrid Robot (Biorobot)**

روبوت هجين بيولوجي

### **Bioinformatics**

مَعْلُوماتِية بيولوجيَّة، مَعْلُوماتِية حَيَوِيَّة، عِلْم الأحياء الحاسوبي

علم إدارة وتحليل البيانات البيولوجية باستخدام تقنيات حوسبة متقدمة، والرياضيات التطبيقية والمعلوماتية والإحصاء لحل مشكلات بيولوجية حيوية، مثل مشروع تسلسل الجينوم البشري، والتنبؤ بالبنية التركيبية للبروتينات والتعبير الجيني، و لارتباطات بين بروتين، بوضافة لنمذجة التطور وغيرها. وهو علم مهم بشكل خاص في تحليل بيانات الجينوم.

#### **Bioinformatics Network**

شبكة معلومات البيولوجيا المعلوماتية

مُكَوِّن حَيْوِي (الجمع مُكَوِّنات حيوية) Bioingredient مثل الفيتامينات في الخضر اوات.

#### **Bioinorganic Chemistry**

كيمياء حيوية غير عضوية، كيمياء حيوية لا عضوية

فرع في الكيمياء الحيوية يختص بدراسة خصائص وسلوك الجزيئات العضوية المعدنية، المرتبطة بشقوق غير عشوية، ولاسيما البروتينات المعدنية مثل تلك المختصة بنقل الإليكترونات (السيتوكرومات) وعمليات التحفيز الإنزيمي (الإنزيمات المعدنية)، والتنفس (الهيموجلوبين والميوجلوبين) وغيرها.

### **Biokinetics**

حَرِ ائكُ بَيو لِو حِبَّة

مهنة معترف بها طبيا تنطوي على إدارة عادات ممارسة فعالة من أجل تحسين الوضع الصحي، ونوعية الحياة.

## حيوي، بَيولوجِيَّ Biologic

مصطلح يشير إلى كل ما هو متعلق بالأحياء، حتى الفيروسات.

عمر حيوي، عمر بيُولُوچِيّ Biological Age

h

## **Biological Assay (Bioassay)**

مُقايَسنةٌ حَيَويَة، مُقايَسنةٌ إحْيَائِية، مُقايَسنةٌ بَيولوجيَّة

استقلالية بيولوجية Biological Autonomy

تصف الاستقلالية البيولوجية الكاننات الحية بأنها نظم منظمة قادرة على الإنتاج الذاتي والحفاظ على الذات كونها كيانات متكاملة، لتحديد أهدافها وقواعدها، ولتعزيز ظروف وجودها من خلال تفاعلاتها مع البيئة.

**Biological Chemistry (Biochemistry)** 

كيمياء بيولوجية (كِيمْياءُ حَيَوِيَّة)

**Biological Classification** 

تصنيف حيوى، تصنيف بيُولُوجي

هو العملية التي يجمع العلماء من خلالها عينات من الكاننات الحية من أجل تصنيفها، ومعرفة خصانصها التركيبية والتشريحية. وتصنف الكاننات الحية على أساس مدى تشابهها، ودراسة الخصانص الفيزيائية لها، إلى جانب استخدام التصنيف الحديث الذي يستخدم مجموعة متنوعة من تقنيات التحليل الكيميائي والجيني.

**Biological Clock (Circadian Rhythms)** 

سَاعَةُ بَيولوجيَّة (نَظْمٌ يَوماويّ، الإيقاع الدوري)

**Biological Computing (Biocomputing)** 

حوسبة بيولوجية، حوسبة حيوية

**Biological Conservation** 

حفظ حيوي، حفظ بيُو لُوجيّ

**Biological Control** 

مُكَافْحة حَيويَّة، مكافحة بَيولُوجية

استخدام كاننات حية لمكافحة كاننات حية أخرى ضارة، مثل مكافحة آفة حشرية بحشرة مفترسة.

كارثة حيوية، كارثة بيولُوجية Biological Disaster

**Biological Distribution** 

توزيع الأَحْيَائِي، توزيع بيُولُوجِي

Biological Diversity (Biodiversity)

تنوُّع أَحْيَائِي، تنوُّع بيُولُوجي

**Biological Dynamics** 

ديناميكا بيولوجية، ديناميكا حيوية

فَعَاليَّة بَيُولُوجِيَّة Biological Effectiveness

(انظر: Effectiveness)

**Biological Energy (Bioenergy)** 

طاقَةٌ حيوية، طاقَةٌ بَيولوجيَّة

Biological Engineering (Bioengineering) هندسة البيولوجيَّة، هندسة حبوية

تطبيق المبادئ الهندسية في علم الأحياء.

(انظر: Genetic Engineering)

**Biological Factors** 

عوامل حيوية

**Biological Father** 

الأب البيولوجي

هو الشخص المانح للحيوانات المنوية التي أنتجت الجنبن.

**Biological Free Radical** 

جذرٌ حُرّ بَيولوجي، بيولوجيا الجذر الحُرّ

(انظر: Free Radicals)

عُمرُ النِّصْفِ البَيُولُوجِيّ Biological Half-Life

هو الوقت الذي تفقد خلاله مادة فعالة حيويا نصف نشاطها الدوائي أو الفيسيولوجي. مثلاً، في حالة الدواء، عمر النصف 2/t1 هو الزمن الذي يستغرقه الدواء في جسم المريض حتى يتحلل نصفه أو يخرج من الجسم بسبب عمليات الأيض.

(انظر أيضا: Half-Life)

**Biological Immune Response** 

استجابة مناعية ببولوجية

**Biological Innovation** 

إبداع حيوي، إبداع بُيُولُوجي

الابتكار البيولوجي الذي يفيد البشرية.

تَكَامُلٌ بَيُولُوجِيَ Biological Integration

**Biological Macromolecules** 

جُزَيْئَات حَيَويَّة ضَخْمة

هي جزيئات في الخلية ذات أوزان جزيئية كبيرة، مثل البروتينات، والكربوهيدرات والدهون، والأحماض النووية التي تستخدمها الكانئات الحية لأداء مجموعة متنوعة من الوظائف.

**Biological Markers (Biomarkers)** 

وَاسِمَات بيولوجية، وَاصمَات بيولوجية

مصطلح يشير إلى مؤشرات قابلة للقياس لأحد الحالات أو الظروف الحيوية. وقد يستخدم المصطلح أحيانا للدلالة على كانن حي بأخذ عينات بيولوجية وتحليل الحمض النووي الدنا في البيئة المحيطة. كما تستخدم الواسمات الحيوية في عدة حقول علمية أخرى.

**Biological Medicine (Biomedicine)** 

طبّ بَيولوجيّ، طبّ حيوى

## **Biological Monitoring (Biomonitoring)**

مُرَاقَبَةٌ حيوية، مُرَاقَبَةٌ بَيُولوجِيَّة

هي طريقة لتقييم مدى التعرض لمادة كيميانية عن طريق قياس كمية هذه المادة أو منتجات تحللها في عينة بيولوجية، مثل البول أو الدم أو هواء الزفير أثناء التنفس.

أُم بِيُولُوجِيّة Biological Mother

الأم التي منحت البويضة التي أخصبت ونتج عنها الجنين.

**Biological Nitrogen Fixation (BNF)** 

تثبيت النيتروجين الحيوي

(انظر: Nitrogen Fixation)

**Biological Oxidation** 

أَكْسَدَةٌ بَيُولُوجِيَّة، أَكْسَدَةٌ حيوية

(انظر: Bioenergetics)

Biological Oxygen Demand (Biochemical Oxygen Demand, BOD)

مَطْلُوبِيَة الأُكسجين البيُولُوجِيَّة (عوز الأُكسجين الكيمحيو ي )

(انظر: Biochemical Oxygen Demand)

**Biological Physics (Biophysics)** 

فِيزْياء حَيَويَّة، فِيزْياء بَيولوجيَّة

ملوّثات بيولوجية Biological Pollutants

هي مواد غريبة في البيئة مصدرها الكاننات الحية، ويمكن أن تؤثر على صحة الإنسان. وتشمل أشياء مثل حبوب اللقاح من الأشجار والنباتات، وكذلك الحشرات أو أجزاء منها، وبعض الفطريات وبعض البكتيريا والفيروسات ، وحتى شعر وقشور جلد الحيوانات واللعاب والبول.

تلوث بيولوجي، تلوث حيوي Biological Pollution هو تأثير النشاط البشري على جودة بيئة الماء والهواء

(انظر أيضا: Biological Pollutants)

**Biological Productivity** 

إنتاجية حَيويَّة، إنتاجية بيولوجية

Biological Psychology (Biopsychology) بَيُولُو جِيا نَفْسِيَّة، علم النفس الحيوى

## **Biological Pump**

مضخة بيولوجية

تركيب خلوي موجود في أغشية الخَلاَيا عادة، وفي بعض الغُضَيَّات الخلوية مثل الميتوكوندريا، يقوم بتنظيم مرور الأيونات والمواد الأخرى باستخدام الطاقة، مثل مضخة الصوديوم- بوتاسيوم.

**Biological Research** 

بحوث بيولوجية

**Biological Resources (Bioresources)** 

تَخصِيص (مصادر) الموارد البُيُولُوجِيّة

اسْتَجابَةٌ بِيُولُوجِيّة Biological Response

Biological Rhythm (Biorhythm)

إيقاع بَيُولُوجِيّ، نَظْم بَيُولُوجِيّ

**Biological Risk** 

احْتِمالُ خَطَر بَيولُوجي، اخْتطار بَيولُوجي

Biological Rule (Biological Law)

القاعدة البيولوجية ، القانون البيولوجي

هو قاتون أو مبدأ أو قاعدة عامة استنتجها أرسطو (Aristotle) لوصف الأنماط الشكلية التي تحكم الاختلافات بين رباعيات الأرجل الحية (Tetrapods) المعروفة حديثا تحت اسم الثنبات المشبمية الأرضية.

**Biological Samples Processing** 

مُعَالَجَة العينات البيولُوجية

**Biological Science (Biology)** 

علم الأحياء، علم البيولوجيا

**Biological Signal Processing** 

مُعَالَجَة الاشارات البيولُوجية

**Biological Statistics (Biostatistics)** 

علم الإحصاء الحَيوي

**Biological Stem Cell** 

الخَلايا الجذْعِيَّةِ البيُولُوجيَّة

الخلية الجذعية هي خلية ذات قدرة فريدة على التطور والتمايز لتصبح خلايا متخصصة في الجسم. وقد يتم في المستقبل استخدامها لاستبدال الخلايا والأنسجة التي تضررت أو فقدت بسبب المرض.

مواد بيولوجيَّة Biological Substances

أي مادة طبيعية مصدرها حيوي، مثل المنتجات الطبيعية التي تنتجها النباتات.

## Biological System

جهَاز حَيَويَّ، جهاز بَيُولُوجيّ، نِظام بَيُولُوجي

هو نظام بيولوجي مكون من شبكة معقدة من الكيانات ذات الصلة. ويوجد أكثر من عشرة أجهزة بيولوجية في جسم الإنسان، مثل الجهاز الدوري، والجهاز التنفسي، والتناسلي، والهضمي وغيرها.

**Biological Systems** 

بَيولُوجْيا النُّظُمُ

**Biological Systems Simulation** 

مُحاكاة النُّظم البُيُولُوجية

**Biological Target** 

مُسْتَهدَف حَيَوي

**Biological Toxicity Test (Bioassay)** 

اختبار السُّمّية الأحْيَائِيَّة (مقايسة حيوية)

Biological Value

قيمَةً بيولوجية، قيمة حيوية

Biological Variation

إخْتِلاَفٌ بَيُولُوجي

نَاقِلٌ بَيُولُوجِيَ، نَاقِلٌ حِيوي Biological Vector

النواقل البيولوجية، مثل البعوض والقراد، وتعد حاملة لمسببات الأمراض التي تنقلها إلى غيرها من العوائل بعد أن تتكاثر داخل أجسامها.

**Biological Warfare** 

حَرْبٌ بيولوجية

استخدام الجراثيم الضارية، مثل الجمرة الخبيثة (Anthrax) وبعض السموم النباتية، مثل الرايسين (Ricin)

**Biological Weapons** 

أسلحة بيولوجية، أسلحة أحْيَائيَّة

تجوية بيولوجية Biological Weathering

**Biologicals** 

مستحضرات بيولوجية، مستحضرات حيوية

مختص بيولوجي Biologist

**Biology (Biological Science)** 

علم الأحْيَاء، علم البَيُولُوجيا

علم يُعنى بدراسة الحياة والكائنات الحية ووظائفها ونموها وتطورها وتوزيعها وتصنيفها. **Biology Branches of-**

فروع علم الأحياء، فروع البيولوجيا

فروع علم الأحياء الرئيسة:

 التصنيف: هو علم تقسيم الكائنات الحية وتسمياتها وتصنيفها.

 المورفولوجيا: دراسة الشكل الخارجي والحجم والشكل واللون والهيكل والموقف

النسبى لمختلف أعضاء الكائنات الحية.

 التشريح: دراسة البنية الداخلية التي يمكن ملاحظتها بالعين المجردة بعد التشريح.

 الأنسجة: هي دراسة تنظيم الأنسجة وهيكلها كما لوحظ من خلال المجهر الضوئي.

 5. بيولوجيا الخلية: دراسة الجوانب المورفولوجية والننظيمية والكيميائية الحيوية و

الفسيولوجية والجينية والتنموية والمرضية والتطورية للخلية ومكوناتها.

 البيولوجيا الجزيئية: دراسة الطبيعة والتنظيم الكيمياني-الفيزيائي والعمل

التجميعي والتفاعل بين الجزيئات الحيوية التي تتحكم في مختلف أنشطة الخلية.

علم وظائف الأعضاء: دراسة أنواع مختلفة من وظائف الجسم وعملياته.

 علم الأجنة: دراسة الإخصاب والنمو والانقسام والتمايز في الجنين أو التنمية المبكرة

للكائنات الحية قبل بلوغ بنية النسل. 9. البيئة: دراسة علاقة الكائنات الحية بالبيئة التي

معيس قيها. 10. علم الوراثة: دراسة التعبير الجيني ونقل الصفات الوراثية من الآباء إلى النسل.

 علم تحسين النسل: هو العلم الذي يتعامل مع العوامل المتعلقة بتحسين أو إضعاف

العرق ، وخاصة الجنس البشري.

 التطور: دراسة أصل الحياة وظهور الأنواع الجديدة بسبب الطفرات التي تنطوي على التغيرات الجينية والتكيفات مع البيئة.

13. علم الحفريات: دراسة الحفريات أي بقايا وانطباعات الكائنات السابقة

الموجودة في باطن الأرض وبأعمار مختلفة.

14. بيولوجيا الكون الخارجي :(Exobiology) فرع من البحث العلمي يتناول إمكانية

الحياة في الفضاء أو الكون الخارجي.

15. علم الفيروسات: دراسة الفيروسات من جميع جوانبها.

**Biology Developmental-**

بَيُولُوجِيا إِنْمَائيّة، علم الأحياء التنموي

**Biology Evolutionary-**

علم الأحياء التطوري، البيولوجيا التطورية (انظر: Evolutionary Biology)

**Biology Experimental-**

بيولوجيا تَجْريبية، علم الأحياء التَجْريبي

بَيُولُوجْيا الساحَة، بَيُولُوجْيا الميدان -Biology Field

**Biology Free Radical-**

الجِذْر الحُرَ الحيوي، الجِذْر الحُرَ البيُولُوجِيَ (انظر: Free Radicals)

**Biology Integrative-**

علم الأحياء التكاملي، البيولوجيا التكاملية

(انظر: Integrative Biology)

**Biology Integrative Structural-**

البيولوجيا التركيبية التكاملية

(انظر: Integrative Structural Biology)

بَيُولُوجْيَا الرِياضِيَات Biology Mathematical-

علم الفضاء الحيوي Biology Space-

Riology Stem Cell بَيُولُوجِيا الخلايا الجِذْعِيَة

(انظر: Biological Stem Cells)

**Biology Synthetic-**

بَيولُوجْيا تَخْلِيقِيّة، علم الأحياء التركيبي (انظر: Synthetic Biology)

**Biology Systems-**

نُظُم بَيُو لُو حِبَّة، علم الأنظمة البيولوجية

**Bioluminescence** 

نالَّق بَيولُوجِي، إضاءة احيائية، تفسفر بَيولُوجِي صدور الضوء الحيوي من بعض الكائنات الحية، كذباب النار التي تنتج ضوءا باردا لجذب الجنس الآخر.

**Biomarkers (Biological Markers)** 

وَاسِمَات بيولوجية، وَاصِمَات بيولوجية، مُؤشِرات حَيوية

(انظر: Biological Markers)

## **Biomass Animal Kingdom**

الكتلة الحيوية لكائنات المملكة الحيوانية

تمثل مفصليات الأرجل (Arthropods) من حشرات وعناكب وقراد وحلم وغيرها أكبر كتلة حية حيوانية على كوكب الأرض (%42 من كتلة جميع الحيوانات) مقارنة بالكتلة الحيوية لمجموع سكان الأرض من البشر .(%2.55)

## Biomass (Cellulosic)

كتلة حيوية (كتلة سلولوزية)

أي مادة ذات أصل بيولوجي، باستثناء الوقود الأحفوري، التي تحتوي على مخزون كيمياني للطاقة (تم استلامه أصلاً من الشمس) ومتاح للتحويل إلى مجموعة واسعة من حاملات الطاقة المناسية.

## Biomass Energy, Modern-

طاقة الكتلة الحيوية الحديثة

هي الطاقة المستمدة من احتراق وقود الكتلة الحيوية الصلبة والسائلة والغازية في انظمة التحويل عالية الكفاءة، و تتراوح من الأجهزة المنزلية الصغيرة إلى محطات التحويل الصناعية واسعة النطاق. كما تشمل التطبيقات الحديثة في توليد الحرارة والكهرباء.

Biomass Fuel

وقود الكتلة الحيوية

Biomass Pellets

هي كريات أو حبيبات وقود الكتلة الحيوية الصلبة الناتجة من ضغط الكتلة الحيوية الجافة المسحوقة، مثل

الناتجة من ضغط الكتلة الحيوية الجافة المسحوقة، مثل نفايات الخشب والمخلفات الزراعية. وعادة ما تكون الكريات أسطوانية الشكل، ويبلغ قطرها حوالي 10 ملليمتر وطولها 30-50 ملليمتر. هذه الكريات سهلة المناولة والتخزين والنقل، وتستخدم وقودا التدفنة والطبخ، وكذلك لتوليد الكهرباء.

كتلة حيوية تقليدية Biomass, Traditional-

هي الكتلة الحيوية الصلبة (بما في ذلك حطب الوقود والفحم ، والمخلفات الزراعية والغابات وروث الحيوانات)، التي تستخدم في المناطق الريقية في البلدان النامية في أفران للطهي والتدفئة السكنية. وفي كثير من الأحيان يؤدي الاستخدام التقليدي للكتلة الحيوية إلى ارتفاع مستويات التلوث، وحرائق الغابات.

**Biomaterial** 

مادَّةٌ بَيولوجيَّة

Biomathematics (Mathemayical Biology) علم الرياضيات البيُولُوجِيَ

حَيَّوم، مَوطنٌ بيئي، إحيائية Biome

هو مجموعة كاننات حية تشغل بينة معينة متكيفة معها. كما يُعرف على أنهُ مجموعة أنظمة إيكولوجية تحوي نباتات وحيوانات تحت ظروف بينية معينة. h

إحيائية دقيقة Biome, Micro-

مجموعة الكاننات الحية الدقيقة المتعايشة مع داخل وخارج الجسم.

(انظر أيضا: Microbiome)

طِبَيِّ بَيُولُوجِيّ، طِبِيِّ حَيَويّ Biomedical

Biomedical Engineering (Bioengineering) هَنْدَسَةٌ طِبْيَةٌ حَيْوِيّة مَوْلِجِيّة، هَنْدَسَةٌ طِبْيَةٌ حَيْوِيّة

Biomedical Engineering Technician فَنَى هَنْدَسَةٌ طُنِيَةٌ بَيُولُو جَيَّة

الأخْلاقِيات الطبيِّنَة البَيولوجِيَّة (Biomedical Ethics ) (انظر: Bioethics: Medical Ethics)

**Biomedical Informatics** 

المَعْلوماتُ الطِّبَيَّة الحيوية

تَصْوِيرُ طَبِّيَ حِيوى Biomedical maging

بُحوث طبية حيوية Biomedical Research

**Biomedicine (Medical Biology)** 

الطب الحيوي (بيولوجيا طبية)

الطب الحيوي عادة لا يهتم بممارسة الطب بقدر ما هو مهتم بالمعرفة النظرية والبحث البيولوجي لوضع حجر الأساس لجميع التطبيقات الطبية والتشخيص والعلاج، سواء للطب البشري أو الطب البيطري أو طب الأسنان، والعلوم الطبية الأخرى.

Biomembrane عشاء حيوي متعلق بالغشاء الحَيَوي متعلق بالغشاء الحَيَوي

میثان حیوي (غاز حیوي) (Biomethane (Biogas) میثان حیوي میثلة بیولوجیة، مَثْلِلَة حیویة

هي عملية الكلة بإضافة مجموعة مثيل ( $^{\rm CH}_3$ ) إلى مادة تفاعل مناسبة في نظام كيميائي حيوي بواسطة كائن حي وقد تكون مادة التفاعل عنصرا مثل الزئبق لتكوين زئبق مثيلي ( $^{\rm CH}_3$ Hg) أو تكون مادة عضوية حيوية كالبروتينات، مثل الهستونات. وتحدث الميثلة باستبدال ذرة هيدروجين في الجزيء الهدف بمجموعة ميثيل.

(أنظر أيضا:

(DNA Methylation; Histone Methylation

**Biometric Data** 

بيانات بيولوجية، بيانات القياسات الحيوية

قياسات حيوية Biometrics

قد يقصد بهذا المصطلح مسح الوجه ويصمات الأصابع وشبكية العين، وكلها من الأساليب الرئيسة للتحقق من الهوية.

**Biometrics (Biostatistics)** 

قياسات حيوية (عِلْمُ الإحْصاءِ الحَيوِيّ)

هو محاكاة النظم البيولوجية رياضيا، ويشير إلى المقاييس المتعلقة بالخصائص البيولوجية للبشر وغير البشر، حيث يتم استخدام علوم الكمبيوتر لتحديد هوية الأفراد في المجموعات التي تخضع للقياس. وتشمل الأمثلة على البشر في بصمات الأصابع، والتعرف على الوجه، والحمض النووي، وكذلك قياس السلوكيات.

**Biometry (Biometrics)** 

قياسية حيوية، عِلْمُ الإحْصاءِ الحَيوي

مِجْهَرٌ بَيولوجي، مِجْهَرُ النُّسُجِ الحَيَّة Biomicroscope

محاكاة حيوية أو بيولوجية Biomimetics

**Biomimicrry (Biomimetics)** 

تقليد الطبيعة، محاكاة حيوية

هي تقليد النماذج والأنظمة وعناصر الطبيعة لغرض حل المشاكل الإنسانية المعقدة. كما يهتم هذا العلم يتطبيق الدروس المستفادة من دراسة الأساليب والنظم الطبيعية لتصميم التكنولو حدا.

جُزَيِئي حَيوي Biomolecular

جُزَيءٌ حَيويُّ، جُزَيءٌ حَيويُّ المَنْشَا Biomolecule

جزيء يتم إنتاجه في جسم الكانن الحَيَ مثل الجزيئات الكبيرة كالبروتينات والسكريات والدهون والأحماض النووية، وكذلك الجزيئات الصغيرة مثل نواتج الأيض والمنتجات الثانوية والأحماض الأمينية والأيضيات الأخرى البسيطة.

**Biomonitoring (Biological Monitoring)** 

مُرَ اقَبَةٌ بِيُولُوجِيَّة

بيونيك، بِيُونيكا، تَعايُشِيّ Bionic

هو فرع من الهندسة في محاولة تقليد أو محاكاة الطبيعة، حيث بمكن الاستفادة من الطبيعة وتصاميمها في المجالات التقنية.

Bionics (Biologically Inspired Engineering) هندسة التطبيقات الحيوية

Bionomics (Bioeecology)

علم الأحياء البيئي، بيونوميكس

علم علاقة الكائنات بالبيئة.

علم النواميس البيولوجية Bionomy

الفيزياء النووية البيولوجية Bionuclearmedicine

كيمياء عضوية حيوية Bioorganic Chemistry

دراسة كيمياء الجزيئات الحيوية العضوية المحتوية على كربون وهيدروجين. تهتم بمبادئ وتقتيات الكيمياء العضوية لحل المشكلات البيولوجية المهمة، ولتطوير عمليات كيميانية جديدة.

(انظر أيضا: Biological Chemistry)

مُبيد آفات حَيوِي Biopesticide

صَيِدَلاَنِيَّ حيوي Biopharmaceutical

مصطلح يستخدم عادة للإشارة إلى منتج دواني من مصدر حيوي، مثل الأنسولين (Humulin)، وهرمون النمو (GH) التي يتم تصنيعها باستخدام كاننات معدلة وراثيا.

Biophylaxis

حَصَانة حَيوية

**Biophysics (Biological Physics)** 

فِيزْياءُ حَيَويَّة، فِيزْياءُ بَيولوجِيَّة

دراسة النظم البيولوجية باستخدام طرق من العلوم الفيزيائية. وتتضمن دراسات جديدة مثل تقنية الناثو، والتقنية الحيوية، والهندسة الوراثية، وتسلسلات لبروتين والأحماض النووية بالإضافة إلى الدراسات التقليدية في فيزياء الحواس الخمس، وفيزياء أجهزة الجسم المختلفة؛ كالجهاز العصبي والجهاز الدوري.

تَطُوّر الحياة Biopoiesis

بوليمر حيوى Biopolymer

البوليمر الحيوي هو بوليمر تنتجه الكاننات الحية. ومن أمثلة البوليمرات الحيوية: السليلوز والنشا والكيتين والبروتينات والببتيدات والأحماض النووية ؛ حيث تكون الوحدات الأحادية المكونة لها سكريات، وأحماض أمينية و نوكليوتيدات على التوالى.

**Bioprinting (3-D Bioprinting)** 

طابعة حيوية (طابعة حيوية ثلاثية الأبعاد)

هي طريقة إنتاج أنماط من الأنسجة الحية، بمساحات محددة باستخدام تقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد باستخدام الخلايا، مع الحفاظ على وظيفتها، وبقائها فعالة داخل البناء المطبوع وتستخدم الأنسجة لاحقا في مجالات الهندسة الطبية.

خَزْعة Biopsy

الخزعة هي إزالة قطعة صغيرة من النسيج لفحصها.

بَيولوجيُّ الأَساسِ Biorational

مفاعل حيوي Bioreactor

جهاز يتم فيه اجراء تفاعل أو عملية بيولوجية، خاصة على المستوى الصناعي، مثل مفاعل صناعة اللقاحات.

### Bioremediation

تأهيل حيوى، تأهيل بيولوجى، مُعَالجَة بَيُولُوجيّة

هي فرع من التقنية الحيوية يهتم باستخدام البكتيريا لإزالة الملوثات الكيميانية، والسموم من التربة والمياه الملوثة. كما يمكن استخدامها لتنظيف الملوثات البينية، مثل تسرب زيت النفط أو في معالجة المياه الجوفية الدادة

Bioresonance

تَناغُم حبو ي

## Biorhythm (Biological Rhythm)

إيقاع بَيُولُوجِي، نَظْمٌ بَيُولُوجِي

مصطلح يشير إلى أي دورة تغيرات في وظائف الكائنات الحية. ومن أمثلتها دورة الطمث عند النساء، ودورات هجرة الطيور والأسماك والحشرات الموسمية، ووقت تفتح الأزهار، وتساقط أوراق الأشجار السنوي وغيرها من الإيقاعات الدورية. ويُعتقد بوجود ثلاثة إيقاعات حيوية يمكن أن تستعمل للننبو بالتغيرات اليومية في شعور الشخص وقدرته على إنجاز الواجبات البدنية والذهنية. وهذه الإيقاعات الحيوية هي:

- دورة بدنية كل 23 يومًا

- دورة عاطفية كل 28 يومًا

- دورة عقلية كل 33 يومًا.

(انظر أيضا: Biological Rhythm)

**Biorobot (Biohybrid Robot)** 

روبوت بيولوجي هجين

Bios (L) (Life)

الحياة (كلمة لاتينية)

Biosafety

السَّلامَة البِّيُو لُو حِيَّة

هى الممارسات الآمنة للتعامل مع المواد البيولوجية، ولاسيما تلك المسببة للأمراض، وهي تهتم بمبادئ الاحتواء، والممارسات للوقاية من التعرض غير المقصود للمعرضات والمواد السامة.

تابع حيوي، قمر اصطناعي حيوى

قمر صناعي مصمّم لنقل النباتات أو الحيوانات في الفضاء الخارجي. وتستخدم هذه الأقمار للبحث في تأثير الفضاء على حياة الكائنات الحية. وأول قمر صناعي حمّل حيوانا هو سبوتنيك 2 السوفيتي في 3 نوفمبر 1957.

**Biosecurity** 

الأمن الحيوى

b

مستشعر بيولوجي، جهاز استشعار حيوى Biosensor

جهاز لقياس نوع وكمبة المادة، والجمع بين تخصصية الجهاز للتفاعل البيولوجي مع قطب الاستشعار. والمثال الجيد لمستشعر بيولوجي في الاستخدام المتكرر هو إنزيم أوكسيداز الجلوكوز. ويثبت هذا الإنزيم على سطح القطب الذي يعمل بمثابة محفز كهرباني لأكسدة الجلوكوز. كما يعطي المستشعر الحيوي إشارة كهربانية لتركيزات جلوكوز منخفضة، تصل إلى 0.15 ملي مولار (0.15 ملليجرام.

احْتِجَاز بيولُوجي، احتجاز حيوى Biosequestration

هي عملية فصل وتخزين ثاني أكسيد الكربون، والغازات الدفيئة الأخرى، سواء الموجودة في الغلاف الجوي أو في انبعاثات المصانع، وتحويلها إلى مواد خاملة للتخزين طويل الأمد من خلال تحويلات بيولوجية.

## **Biosociology**

علم البيولوجيا الاجتماعية، علم البيولوجيا المجتمعية

## قِياسٌ مِطْيافِيِّ أَحْيَائِيَ Biospectrometry

الغلاف الحيوي، المحيط الحيوي

هو الحيز من طبقات الغلاف الجوي الذي توجد به الحياة، والممتد من أبعد عمق به الحياة في البحار إلى أعلى ارتفاع توجد عليه الحياة في الجبال. ويبلغ سمك هذا الغلاف نحو 14 كم تقريبا، ومكوناته هي: جميع الكاننات الحية. أجزاء من القشرة الأرضية والبحار. الطبقات السفلى من الغلاف الجوي الذي يتميز بوجود الاكسجين، ودرجات الحرارة المناسبة للحياة.

### **Biostatistics (Biometrics)**

إحصاء بيولوجي، عِلْمُ الإِحْصاءِ الأَحْيَانِي (مقياس حيوي)

### تحفيز بيولوجي Biostimulatiom

يشير إلى تهيئة البيئة المناسبة لتحفيز البكتيريا القادرة على إجراء المعالجة الحيوية. ويمكن إجراء هذا التحفيز من خلال إضافة مغذيات، مثل الفوسفور أو النتروجين أو الأكسجين مع مصدر كربوني مثل دبس السكر. وعادة ما تُضاف هذه الإضافات تحت سطح المادة من خلال بؤر لحقن البكتيريا.

#### **Biosustainability**

الاستدامة البيولوجية، نظم بيولوجية مستدامة

## **Biosynthesis (Biochemical Synthesis)**

تَخْليقٌ بَيولوجي، تكوين بَيولوجي، اصطناع حيوي

عملية ابتناء أيضي، تحتاج إلى طاقة لتكوين مركبات حيوية معقدة من وحدات صغيرة مثل تكوين الأحماض النووية من نوعين من السكر الخماسي، وقواعد نتروجينية مكومة من خمسة أنواع، ومجاميع فوسفات.

(انظر أيضا: Biochemical Synthesis)

Biota (Flora & Fauna)

كائنات حيوية (نباتية وحيوانية)

تَراتُبٌ بَيولوجيّ Biotaxis

## **Biotechnology**

تقنية حيوية، تكنولوجيا بيولوجيَّة، تقانة حيوية

هي تقنية تطبيق المعلومات المتعلقة بالمنظومات الحية بهدف استعمال هذه المنظومات أو مكوناتها في الأغراض الصناعية والطبية والزراعية.

حَيَوِيّ، مُتعلق بالأحْيَاء Biotic

أي كانن حي يوثر على كانن حي آخر. وتشمل المكونات الحيوية النباتات والحيوانات والفطريات والبكتيريا.

مکون حیوی Biotic Component بیئة حیویة بیئة حیویة

جُهْد حَيْوى Biotic Potential جُهْد حَيْوى موارد حيوية

بيوتيين

Biotin .B أحد مركبات فيتامين

ليجاز البيوتين، إنزيم رابط البيوتين Biotin Ligase

بيئة المَوْطِن (البيت) Biotope

تسمم بيولوجي المنشأ

علم السموم الحيوية Biotoxicology

سُمُوم حيوية Biotoxins

مثل السموم الميكروبية (مثل سموم الأفلاتوكسينات الفطرية) والنباتية (مثل الأكونيتين) والحيوانية (مثل النترادوتوكسين).

## تنفیس حیو ي

هي عملية لتحفيز التحلل الحيوي الميكروبي للملوثات في التربة عن طريق توفير الهواء أو الأكسجين في التربة. وتستخدم هذه التقنية معدلات تدفق هواء منخفضة لتوفير فقط ما يكفي من الأكسجين للحفاظ على النشاط الميكروبي في منطقة التلوث.

تُثَائى التَغَصُّن

Biparous توأمان في بطن واحدة.

**Biped** حيوان ذو قدمين

**Bipedal** ذو قدمين

مثل الإنسان والطيور اللذان يسيران على قدمين.

**Bipedalism** كائنات تسير على القدمين الخلفيتين

مثل الإنسان والطيور.

## **Bipolar Disorder**

اضطِراب ثنائي القطب، اضطراب ذو اتجاهين

اضطراب نفسى يسبب نوبات من الاكتئاب، ونوبات من الابتهاج غير الطبيعية. وخلال نوبات الاكتئاب قد يظهر على المريض نوبات البكاء، و النظرة السوداوية للحياة، بالإضافة إلى تجنّب البقاء مع الآخرين، كما يظلّ خطر الانتحار قائما عند المرضى المصابين بالاضطراب تنائى القطب. والأسباب لهذا الاضطراب غير معروفة تماما، وقد يكون منها اضطرابات هرمونية، وعوامل بيئية، و الإجهاد العقلى أو بعض الأحداث المؤلمة التي قد تسهم في حدوث الأضطراب ثنائي القطب.

ثنائى ألفاعلية **Bipotent** طيور **Birds** 

**Birth Control (Contraceptive Pills)** 

مَثْع الحَمْل (حبوب مَثْع الحَمْل)

عقاقير هرمونية تمنع التبويض بسبب منع تحرير موجهات تحرير الغدد التناسلية (Gonadotropins).

**Birth Control Pills** حبوب مَنْع الحَمْل **Birth Defect** عَيِبٌ ولاديّ **Birth Defects** تَشْنَوُ هَات الولادَة ثنائى الجنس

Bisphenol (synthetic compounds with two hydroxyphenyl functionalities)

**Bisexual** 

بيسفينو ل

مركبات اصطناعية بها مجموعتى هيدروكسى فينيل، بعضها يسبب اضطرابات هرمونية.

Bisphenol A (BPA) بيسفينو ل 🗛

مادة كيميائية تستخدم في صناعة البلاستيك، بما في ذلك المواد المبطنة للجدران الداخلية للعلب، التي تتلامس مع الطعام. يحاكى BPA هرمون الجنس الأنثوي، الإستروجين، وقد تم ربطه بسرطان الثدي. وهو أشهر البيسفينولات دراسة.

| Bisphenol AF (BPAF) | بيسفينول AF |
|---------------------|-------------|
| Bisphenol F (BPF)   | بيسفينول F  |
| Bisphenol S (BPS)   | بیسفینول S  |

**Biuret** بَيوريت

مركب ينتج من تكاثف جزيئين من اليوريا على حساب فقد جزيء من الأمونيا، صيغته HanconhconH.

**Biuret Test** اختبار بيوريت

يستخدم تفاعل البيوريت لتقدير تركيز البروتين في عينة بيولوجية. وتقاس كثافة اللون، وبالتالي الامتصاص عند 540 نانومتر التي تتناسب طرديًا مع تركيز البروتين، وفقًا لقانون بير -المبرت.

#### **Bivalent (Divalent)** ثنائى التكافؤ

في البيولوجيا الجزيئية، هو زوج من الكروموسومات المتماثلة (Homologous) الممسك ببعضه، بحيث يسمح هذا الارتباط الفيزيائي فصل الكروموسومات المتماثلة وفصلها في أول انقسام اختزالي للخلية. وفي الكيمياء، هو مصطلح آخر للعناصر والأيونات و المجموعات الكيميائية ثنائية التكافؤ، مثل O و Ca و

(انظر أيضا: Divalent)

**Bivalved** تنائى الصمام

صمام ثنائي **Bivalves** 

Black Death (Plaque) الموت الأسنود

هو الاسم الدارج لمرض الطاعون.

**Black Lipid Membrane** غشاء دُهني أسنود

Black Seed (Nigella sativa)

حبة البركة، حبة سوداء

بذور نبات ينتمى إلى جنس الشونيز من الفصيلة الحوزانية. تنتج تماره البذور المعروفة بحبة البركة. ولهذه البذور فوائد طبية مسجلة علميا، كونها طاردة للأرياح ومنشطة ومدرة للبول، كما أن عجينة من هذه البذور تشفى الجروح وغيرها.

**Black Seed Oil** زيت حبة البركة

تحتوي بذور الثمار الناضجة على %40 من الزيت الثابت غير الطيار، وأحد الصابونينات (الميلانتين) وحوالى %1.4 من الزيوت الطيّارة. كما يحتوي الزيت على على أنى ثولو ليمونين وكارفون وثيموكينون، مع أربعة أحماض دهنية مشبعة (17.0٪) وأربعة أحماض دهنية غير مشبعة (82.5٪)، منها حمض اللينوليك (55.6٪) وحمض الأوليك (23.4٪) وحمض البالمتيك (12.5)٪) وهي مكوناته الرئيسة.

| Bladder | حوصلة                         |
|---------|-------------------------------|
| Blast   | أَرومَة، بُرْعُم، انْفِجَار   |
| -blast  | لاحقة تعنى الأرومة، البُرْعُم |

# h

## BLAST (Basic Local Alignment Search Tool) اداة بحث بلاست

برنامج حاسوبي يحدد تسلسل الجينات أو البروتينات المتماثلة (المشابهة) في مختلف الكاننات الحية، مثل الإنسان، وذباب ألفاكهة ، والديدان الخيطية (نيماتودا)، ويقارن بينها كما يحسب العلاقات الإحصانية بينها.

## **Blast Cell (Precursor Cell)**

خَلِيَّةٌ أَرومِيَّة (خلية بدائية، خلية بادرة)

هي خلية دم بدائية غير ناضجة وغير متمايزة، تكون موجودة عادة في نخاع العظم. وهناك عدة أنواع للخلايا الأرومية وبحسب نوعها يتم إنتاج خلية دم معينة، فمثلا ؛ الخلايا الأرومية النقوية تنتج خلايا الدم البيضاء من أنواع العدلة والحامضية والقاعدية.

بادئة تعني بُرْعُم Blast-, Blasto- (bud)

مَازَمة Blastema (Malignant Blasts)

خلايا بدئية متسرطنة.

تَجويِف أرِيمى تَجويِف أرِيمى Blastocyst كيسة أرُومِيُّة، حوصلة أرُومِيُّة

هي مجموعة بسيطة من الخلايا التي تتكون منها أجنة الثديات، حيث تنتج فيما بعد الأنسجة الثلاثة الأساسية اللازمة لتشكيل جنين.

### Blastoderm (Germinal Membrane)

Blastula

أديم الأريمة، الغشاء المنتش

بلاستولة، الأربمة

خلينة بلاستية، قَسيم أديمي

خلية ناتجة من اللافحة (الزيجوت) بعد التخصيب.

كتلة خلوية وحيدة الطبقة بتجويف به سائل في بداية تكوين الجنين.

رَبَبة الصراصير (حشرات) Bleached Corals البِضَاض الشِبَعَاب المُرجَانِيَة

(انظر: Coral Reef)

|                          | (001411100115         |
|--------------------------|-----------------------|
| Bleeding Disorders       | اضطرابات نزفية        |
| Blind Spot               | بُقْعَة عَميَاء       |
| Block Diagram            | مُخَطِّط صُندوقِي     |
| Block System             | نِظَامٌ كُتْلِيِّ     |
| Blockade                 | حِصار، مُحَاصَرة      |
| Blocking                 | إحصار، حَصَر، تَعْطيل |
| <b>Blocking Activity</b> | نَشاطٌ مُحْصِر        |
| Blocking Agent           | عَامِلٌ مُحْصِر       |

## Blocking Agent, Beta-Adrenergic-

عَاملٌ مُحْصرٌ للأَدْرينيَّاتِ -بيتا

### **Blocking Drug**

عقار مانع

#### Blood

2.3

هو سانل الجهاز الدوري الذي تضخه عضلة القلب، ويسري خلال أوعية دموية. وتكمن أهميته في نقل الأكسجين و المواد الغذائية المهضومة والهرمونات إلى الخلايا، ونقل منتجات النفايات الأيضية بعيدا عن تلك الخلايا. وفي الفقاريات، يتكون الدم من خلايا معلقة في سائل البلازما، وهي كريات دم حمراء وخلايا دم بيضاء وصفائح دموية. ومتوسط حجم الدم في الإنسان 5.0 لتر، و يشكل نحو %8 من كتلة الجسم، فإذا كانت كتلة شخص ما 60 كجم، فإن 4.8 كجم منها دم.

## Blood Air Barrier (Alveolocapillary Membrane)

حَاجِز هَوائي دَمَوي (الغشاء السنخي الشعيري)

## **Blood Antibodies (Serum Antibodies)**

أَصْداد دَمَوِية، أجسام مُضادة دَمَوِية (أضداد مصل الدم)

#### **Blood Born Diseases**

أمراض مَحْمُولة بالدم، أمراض منقولة بالدَّم

هي الأمراض التي تنتقل عن طريق الدم، أي يمكن أن تنتشر عن طريق التلوث بالدم وسوائل الجسم الأخرى. ومن أكثر الأمثلة شيوعا هي نقص المناعة المكتسبة أو الإيدز، والتهاب الكبد الفيروسي، والحمي النزفية الفيروسية. كما تشمل الأمراض المنقولة بنواقل البعوض، مثل الملاريا والحمى الصفراء وحمى الضنك و زيكا.

#### **Blood Brain Barrier (BBB)**

الحاجز الدموى الدماغي

غشاء شبه منفذ يعمل حاجزا لمنع مرور الخلايا والجسيمات والجزيئات الكبيرة إلى الدماغ.

(انظرأيضا:

## (Blood Cerebrospinal Fluid Barrier

خلایا الدم Blood Cells

## Blood Cerebrospinal Fluid Barrier (Blood Brain Barrier) الحائلُ الدَّمَوِيُّ الدَماغيِّ

هو الحائل أو الحاجز الذي يفصل الدم عن متن الجهاز العصبي المركزي، ويتكون من جدران الشعيرات الدموية للجهاز الدموي والأغشية الدبقية المحيطة بها لمنع تسرب الخلايا والجسيمات الدقيقة والجزينات الكبيرة للدماغ.

#### **Blood Circulation**

دورة دموية

#### **Blood Clotting Factor**

عامل تَجَلُّط الدّم، عامل مُحْدثٌ لتَجَلُّط الدّم

**Blood Coagulation** 

تخثر الدَم

**Blood Composition** 

مكونات الدم

سائل معلق فيه خلايا دم بيضاء وحمراء، وصفائح

دموية وعدد كبير من الأيضيات والهرمونات وغيرها.

**Blood Corpuscles** 

كُرَات الدّم، كُرَيات الدّم

**Blood Diseases** 

أمْرَاض الدَم

**Blood Donation** 

التَبَرُّع بالدَم

**Blood Doner** 

مُتَبِرّع بالدّم، مَانِح الدّم

**Blood Fluke** 

الدُّودَةُ المَثْقوبَةُ الدَّمَوبَة (طفيل البلهارسيا)

### **Blood Groups (Blood Types)**

الزُّ مَرُ الدَّمَويَّة، مَحَامِعِ الدِّم، فَصَائِل الدِّم

الزمرة الدموية هي نمط ظاهري أو أليلي لكرية الدم الحمراء، يتم التعرف عليه وتحديده بأحد المستضدات أى الأنتييجينات الموجودة على سطحها مثل O، A، Rh. 4B

(انظر أيضا: Blood Types)

**Blood Plasma** 

بلازها الدم

**Blood Platelets** 

صفائح دموية

**Blood Pressure (BP)** 

ضغط الدم

### **Blood Profile (Total Blood Count)**

الصبيغة الدَّمَويَّة (عدد الدم الكلي)

السجل الكامل لمكونات الدم المختلفة.

**Blood Recepient** 

مُسْتقْبِل الدَم

**Blood Serum** 

مصل الدم

**Blood Transfusion Transmitted Diseas-**أَمْرَ اص مَنْقُولة من نَقْل الدَم es

## **Blood Types (Blood Groups)**

فصائل الدم، فئات الدم، الزمر الدموية

في الإنسان هي أربعة فصائل مختلفة: A، B، A، O، AB، B، A. لكل إنسان فصيلة محددة من الدم خاصة به، و تختلف كل فصيلة عن غيرها بوجود أنتيجينات معينة على السطح الخارجي لكريات الدم الحمراء، مثلا: أنتجين ٨ في الفصيلة A و أنتجين B في الفصيلة B أو كلاهما في الفصيلة AB أو تكون أسطح كريات الدم الحمراء خالية من أي أنتيجين في الفصيلة O . أما البلازما فهي تحتوي على الأجسام المضادة لهذه الأنتبيجينات. فالفصيلة ٨ تحتوي Anti B والفصيلة B تحتوي Anti A أما الفصيلة AB فتخلو من وجود الأجسام المضادة، بينما الفصيلة O يكون لديها Anti B و Anti B معا. فإذا اختلطت فصيلتان من الدم غير متوافقتين تماما يحدث تلازن أى تختر للدم قد تكون له عواقب خطيرة. ولتجنب ذلك يجب عند نقل الدم يجب مراعاة أن يكون دم المانح (المتبرع) متوافقا تماما مع دم المستقبل.

## **Blood Urea Nitrogen (BUN)**

نبتر وجبن بَوْلِبنا الدّم

**Blood Vascular System** 

جهاز وعائى دَمَوى

Blood Vessel

وعاء دموي

**Blot** 

لَطْخَة

**Blotting** 

تَخْطيط

## **Blue Carbon**

الكربون الأزرق

هو الكربون المخزّن في النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية. وتركّز مبادرة الكربون الأزرق حاليًا على الكربون الموجود في النظم الإيكولوجية الساحلية-كأشجار المانجروف وسبخات المد والجزر والطحالب البحرية. وتقوم هذه النظم البيئية بفصل وتخزين كميات كبيرة من الكربون في كل من النباتات والرواسب الموجودة تحتها

(انظر أيضا:

(Carbon Sequestration; Carbon Storage.

#### Blue Copper Oxidase

مُؤكسِد النحاس الأزرق (إنزيم)

h

## Blue Green Algae (Cyanobacteria)

البكتيريا الخضراء المزرقة، الطحالب الخضراء المزرقة (الزَّراقم)

شعبة من البكتيريا سالبة الجرام قادرة على التمثيل الضوئي، وعادة ما تعيش في الماء. ونحو ثلثي الأنواع المعروفة قادرة على تثبيت النيتروجين الجوي، وهي تشارك بذلك في دورة النيتروجين. وتحتوي هذه البكتيريا على ثلاث صبغات: الأخضر والأزرق و الأحمر. أما الصبغة الخضراء فهي الكلوروفيل، وتكون الزرقاء هي التي تعطيها اللون الأزرق. أما الصبغة الحمراء فهي بيتا كاروتين التي تكسب طائر الفلامنجو اللون الوردي الظاهر على بعض أجزاء جسمه عندما يتغذى عليها.

Blunt كَليل، غير حَاد

استنساخ النهايات الكليلة Blunt-End Cloning عملية ربط شظايا الدَنَا التي ليس لها نهايات لزجة.

ليمفَاوِيات بائِية B-Lymphocytes (B-Cells)

BMD (Bone Density; Bone Mineral Density) (الكثافة المعدنية للعظام (الكثافة المعدنية للعظام)

(انظر: Bone Density)

BMI (Body Mass Index )

اختصار مُؤَشِّر كُتْلَة الجسم

**BMR (Basal Metabolic Rate)** 

اختصار مُعَدّل الأيْض الأساسي

BOD (BiochemicalOxygen Demand; Biological Oxygen Demand)

اختصار مَطْلُوبِيَّة الأُكسجين البيُولُوجِيَّة، اختصار عَوَز الأُكسجين الحَيوي

Body Building بناء الجسم

**Body Dysmorphic Disorder** 

اضْطراب تَشْوُّه الجسم

Body Fluids سوائل الجِسم

مُؤَشِّرِ كُتْلَة الجِسْم Body Mass Index (BMI)

يتحصل عليه بقسمة وزن الجسم بالكيلوجرام على مربع الطول بالمتر، ويعد مؤشرا للبدانة المفرطة لو زاد عن 30.

**Body Plan (Ground Plan)** 

التصميم الجسدى، خطة الجسم (التصميم الأساسي)

مساحة سطح الجسم (BSA) مساحة سطح الجسم

يستخدم هذا القياس عادة لتجديد جرعة الدواء المناسبة للإنسان حسب طوله ووزنه وفقا للقانون التالي: مساحة سطح الجِسْم بالمتر المربع = الجذر التربيعي للطول (سم) مضروبا في الوزن (كجم) قسمة 3600.

تأثير بور Bohr Effect

هي ظاهرة فسيولوجية تم وصفها لأول مرة في عام 1904 من قبل عالم الفيزياء الدنماركي كريستيان بور (Christian Bohr) الذي أوضح أن قابلية ارتباط الأكسجين بالهيموجلوبين تتناسب عكسيا مع كل من الحموضة وتركيز ثاني أكسيد الكربون.

نقطة الغليان Boiling Point

هي مقدار الطاقة اللازمة لكسر الروابط الضعيفة بين الجزيئات لتغيير الطور السائل للمادة إلى غاز.

جذع الشجرة Bole

مُستَعِر حراري Bomb Calorimeter

جهاز يستخدم لقياس كمية الطاقة (السعرات الحرارية) في الطعام من خلال حرقها أو أكسدتها بالكامل.

Bome Necro- (Post Mortem Microbiome)

الإحيائية الدقيقة في جسم الميت (مجموعة كاننات الحية الدقيقة المتعايشة مع الجسم الميت)

رابط، رابطة Bond

في الكيمياء، هي الارتباط بين الذرات أو جذور المركب الكيمياني، أو الرمز الذي يمثل هذا الارتباط، ويشير إلى خط أو خطين أو ثلاثة بين ذرات العناصر. على سعيل المثال:

H: O: H أو H: O≡C - H ، H - O —H

.H: C ::: C: H

(انظر أيضا: Chemical Bond)

زاوِيَةُ الرَّابِطِ أَو الرابطة Bond Angle

فصنهُ أو كسر الرَّابط أو الرابطة Bond Breaking

**Bond Catch- (Non-Covalent Bond)** 

رابِطة مَاسِكَة (رابطة لا تساهمية)

رابطة كيميائية Bond Chemical-

(انظر: Chemical Bond)

رابطة كيميائية Bond Chemical-

(انظر: Chemical Bonds)

**Bond Coordinate Covalent-**

رابِطُّة تَساهُمِيَّة تَسانُدِية

(انظر:

(Coordinate Bond; Coordinate Covalent Bond

رابطة تساهمية، رابطة تعاونية -Bond Covalent

(انظر: Coovalent Bond)

**Bond Dissociation Energy (BDA)** 

طاقة تفكك الرابطة

في الكيمياء: تفكك الرابطة هو العملية التي يحدث فيها كسر للرابطة بين ذرتين بطريقة متماثلة، وتسمى الطاقة اللازمة لإحداث الكسريطاقة تفكك الرابطة. وتسمى طاقة التفكك أيضا باسم إنثالبي الرابطة

(Bond Enthalpy) أي المحتوى الحراري للرابطة.

**Bond Distanc (Bond Length)** 

طول الرابط، طول الرابطة

Bond Disulphide- (S-S)

رابطة ثنائية الكبريت (S-S)

(انظر:

(Disulphide Bridge; Disulphide Bond

رابطة مزدوجة، رابطة ثنائية -Bond Double

(انظر: Covalent Bond)

Bond Electrostatic (Ionic)-

رابطة البكتروستاتيكية (أبونية، ملحية)

رابطة كيميانية غير تساهمية، ناتجة عن انتفال الإليكترونات بين الذرات مثل الرابطة بين Na و Cl.

(انظر ايضا:

(Electrostatic Bond; Iomic Bond

طَاقَةُ الرابطَةُ Bond Energy

هي تعبير عن قوة الرابطة بين ذرتين. ويمكن تقديرها بمعرفة مقدار الحرارة اللازمة لكسر الروابط لتحرير ذرات المركب من بعضها لكل مول واحد جرامي من المادة. وتتفاوت طاقة الرابطة بين الذرات حسب نوع الذرات، ونوع الرابطة الممسكة بها. مثلاً؛ طاقة الرابطة بين الدرات المبالطة المادل علوى المول هو الوزن الجزيني بالجرام) أي ما يعادل 436 كيلو جول/مول، وبين بالجرام) أي ما يعادل 436 كيلو جول/ حلى وبين C-H هي 109.6 كيلو كالوري، وبين HO-H

Bond Enthalpy (H; Bond Energy)

طاقة الرابطة (المحتوى الحراري للرابطة)

في الكيمياء، تعتبر طاقة الرابطة أو المحتوى الحراري للرابطة مقياسا لقوة الرابطة. ويعرّف IUPAC طاقة الرابطة بأنها متوسط القيمة لطاقة تفكك الرابطة (لجميع الروابط من نفس النوع داخل نفس النوع الجزيني) عندما تكون المادة في الطور الغازي. ويطلق صطلح الرابطة القوية عندما يزيد مقدارها عن 5.0 كيلو كالوري/ مول، مثل الرابطة الحال.

رابطة أسترية

**Bond Ester-**

(انظر: Ester Bond)

**Bond Glycosidic-**

رَابِطُة جليكُوسيدِية

رابطة من نوع الإيثر تمسك بوحدات السكر الأحادي لتكوين سكريات ثنائية ومتعددة.

(انظر أيضا: Glycosic Bond)

Bond High Energy-

رابطة عالية الطاقة

(انظر: High Energy Bond)

**Bond High Energy Phosphate-**

رابطة فوسفات عالية الطاقة، رابِطّة فُوسْفاتِيّة عالِية الطَّاقَة

(انظر: High Energy Phosphate Bond)

Bond Hydrogen-

رابطة هيدروجينية

(انظر:

(Hydrogen Bond; Hydrogen Bonds

Bond Hydrophobic- للماء

رابطة كارهة للماء

(انظر: Hydrophobic Bond)

Bond Ionic (Electrostatic)-

رابطة أيونية (إليكتروستاتيكية)

طول الرابطة (Bond Distance) طول الرابطة

يتم تحديد طول الرابطة بين ذرتين من خلال عدد الإكترونات المستخدمة في تكوينها أي وفقا لمرتبة الرابطة. وكلما كانت المرتبة عالية، كان الشد أقوى بين الذرتين، وكانت أقصر طولاً. وعلى العموم، يكون طول الرابطة بين ذرتين هو مجموع نصف قطر الذرتين تقريبًا. ومن الأمثلة على طول الروابط بين الذرات ما

1.54 C-C أنجستروم

0-0 أنجستروم

1.10 C-H أنجستروم

H-O 0.96 أنجستروم

H-H 0.74 أنجستروم أي 74 بيكومتر (pm).

**Bond Metallic-**

ر ابطة فلزية

رابطة غير تساهمية Ond Non Covalent-

**Bond Non Polar Covalent-**

رابطة تساهمية غير قطبية

(انظر:

(Nonpolar Covalent Bonds; Covalent-Bond

مرتبة الرابطة، ترتيب الرابطة Bond Order

هو قياس لعدد الإليكترونات المشاركة في تكوين الرابطة أو الروابط بين ذرتين في الجزيء. ويتم استخدام المرتبة مؤشرا لاستقرار الرابطة الكيميانية، التي تساوي عدد الروابط بين ذرتين. وكلما ارتفعت مرتبة الرابطة زادت قوتها.

رابِطَةٌ زَوجِبَّة، رابِطَةٌ مزدوجة رابطة تساهمية يشترك فيها أريعة إليكترونات لتكوين رابطتين- سيجما و باي- مثل C=C في تركيب الإيثلين

رابطَةٌ بِبْتيدِيَة Bond Peptide-

رابطة بين حمضين أمينيين في تركيب البيتيدات والبروتينات، وهي الرابطة المتكونة بين مجموعتي الأمين والكربوكسيل (O=C-NH).

**Bond Phosphodiester Bond** 

رابطة فوسفاتية تنائية الاستر

.(CH2=Ch2)

(انظر: Phosphodiester Bond)

رابطّة قطبية Bond Polar-

رابطة تساهمية قطبية -Bond Polar Covalent

(انظر:

(Bond Polar, Polar Covalent Bonding

اعادة تشكيل العظام Bond Remodeling

هي العملية التي يقوم بها الجسم باستمرار بازالة أنسجة العظام القديمة واستبدالها بعظام جديدة. ويتم تحريك خلايا العظام بواسطة أنواع مختلفة من الخلايا، أهمها الأرومة العظمية (بانية العظام التي تفرز عظام جديدة) و ناقضة العظم أو كاسرة العظام، وهي خلية ضخمة متعددة النوى تعمل على امتصاص العظم، وإزالة النسيج العظمي القديم.

عَائِدُ الرَّابِطَة Bond Revenue

رابِطة أُحادِية Bond Single-

مثل الروابط التساهمية الفردية الأربع في تركيب الميثان (CH<sub>a</sub>).

**Bond Strength (Bond Energy)** 

قوة الرابطة (طاقة الرابطة)

**Bond Thioester** 

رابطة أسترية كبريتية، رابطة ثيو إستر

(انظر: Thioester Bond)

رابطة ثلاثية Bond Triple-

مثل الروابط التساهمية الثلاثية في تركيب السيانيد (C,H,) والأسيتيلين (C,H,).

Bond Types أنواع الروابط

(انظر: Chemical Bonds)

Bond Van der Waals (Van dear Waals Forces) (رابطة فان ديرفالس (قوى فان ديرفالس)

رابطة أو قوة جذب ضعيفة لا تساهمية، وتتكون بين الجزيئات المودة في مسافات ضيقة للغاية من بعضها.

(انظر أيضا: Van dear Waals Forces)

اهتزاز أو تذبذب الرابطة Bond Vibration

رابطة ضعيفة Bond Weak-

الصَاقِّ، تَزاوُج Bonding

رَبْط زَوْجِي Bonding Pair-

كما في ارتباط أزواج القواعد A-T و C\_G في تركيب المحمض النووى دنا (DNA).

(انظر أيضا: Base Pair)

Bonds Non Covalent- (Non Covalent Interaction)

روابط غير تساهمية (تداخلات غير تساهمية)

روابط ضعيفة لا تشمل اشتراك الإلكترونات بين الذرات لتكوين روابط تساهمية، وإنما تكون نتيجة عوامل مختلفة ناتجة عن تداخلات كهرومغناطيسية، مثل سحب الإليكترونات من ذرة إلى أخرى كالرابطة الهيدروجينية، أو انتقال الإليكترونات من ذرة إلى أخرى مثل الرابطة الأيونية. وهي روابط ذات أهمية في الحفاظ على البنية ثلاثية الأبعاد للجزينات الضخمة، مثل الأحماض النووية والبروتينات. وتتراوح قوة هذه الروابط مابين 1 - 5 كيلوكالوري/مول.

(انظر أيضا:

( Hydrogen Bond, Ionic Bond, Hydeophobi : Interaction, Van dear

عَظْم Bone

Bone Density (Bone Mineral Density; BMD) كثافة العظام (الكثافة المعدنية للعظام)

مصطلح يعبر عن كمية المعادن الموجودة في كل سنتيمتر مربع من نسيج العظام الذي يعبر عن الكثافة المعدنية للعظام ؛حيث تستعمل في الطب السريري مؤشرا غير مباشر على الإصابة بخلخلة أو هشاشة العظام، وخطر الكسور. ويتم إجراء هذه العملية في قسم الأشعة.

Bone Fracture كَسْرِ الْعَظْمِ Bone Marrow نُخَاع الْعَظْم

**Bone Morphogenetic** 

تَشْكِيل العَظْم، تكوين شَكْل العَظْم

Bone Turn-Over الْعَظْم، التَِّحَام الْعَظْم اسْمَاك عَظْمِيّة

Bonnot's Gland (Brown Adipose Tissue) غُدَّة بونوت (نسيج شَمْمِي بُنِّي)

Boost يُعَرِّزُ Boosting يُعَرِّز

**Borax (Sodium Borate)** 

بوراكس (بورات الصوديوم)

كارمين البوراكس كارمين البوراكس شمالي

بورون (عنصر) Borrelia البورلية، بكتيريا البوريلا

يكتيريا مسببة داء لايم الذي ينقله القراد.

Bose-Einstein Condensate

مكتفات بوز - أينشنتاين

بوزون Boson

جسيم دون ذَرَي عزمه الزاوي صفر أو عدد صحيح، وهو المسؤول عن اكتساب المادة لكتلتها.

علم النبات Botany

هو الدراسة العلمية لعلم وظانف الأعضاء، والتركيب والوراثة والبيئة والتوزيع والتصنيف، والأهمية الاقتصادية للنباتات.

Botox Imjection حقنة البوتوكس

Botryoid (Botryoidal) عُنقود، عُنقودي

**Botulinum Neurotoxin** 

ذيفان التسمم الوشيقي العصبي

مادة تستخدم لعلاج تجاعيد الجلد.

ذِيفَان (سم) بوتشيوليني (Botulinum Toxin (BTX)

تَسَمُّم بوتشيوليني Botulism

مَاءِ مُرِ تَبِط، مَاءِ مُثَبِّت Bound Water

هي كمية الماء المرتبطة بالجزيئات الكبيرة في نسيج حيوى.

**Bovine BeadChip** 

شريحة بَقَريَّة عالية الكثافة، شريحة الخرزة البقرية

**Bovine Serum Albumin (BSA)** 

البيومين مصل الأبقار، البيومين المصل البقري، زُلال مصل الأبقار، مصل الأبقار، مصل الأبقار، وتستخدم عادة تركيزا بروتينيا معياريا في التجارب المخبرية؛ لتعيين تركيز البروتين في العينة البيولوجية أو في تعيين الأوزان الجزيئية للبروتينات المجهولة، حيث إنّ وزنه الجزيئي 67,000 دالتون.

Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE; Mad-Cow Disease)

التهاب الدماغ الإسفنجي البقري (جنون البقر)

هو مرض عَصَبِيَ تنكسي يصيب الدماغ، ناجم عن بروتين غير طبيعي الانطواء يسمى «بريون» الذي يدمر أجزاء من المخ حتى يصير ملينا بالفراغات كالإسقنج أو كالغربال. يصيب الماشية، وخاصة الأبقار، وفترة حضانته طويلة قد تمند لسنوات، وتتضمن الأعراض سلوكًا غير طبيعي مثل صعوية المشي وفقدان الوزن. وقد ينتقل المرض إلى البشر بمسمى مرض كروتزفيلد جاكوب.

**Bovine Virus Diarrhea** 

الاسهال البقرى الفيروسى

الحُوت مُقَوَّس الرَأس Bowhead Whale

مَحفَظَة يومان Bowman's Capsule

تركيب في الكلى في كافة الثديات يقوم بعملية الفلترة.

Boyle's Law قاتون يوبل

في الكيمياء: تناسب الضغط P المطلق الذي تمارسه كتلة معينة من الغاز المثالي عكس الحجم V الذي تحتله ،إذا ظلت درجة الحرارة وكمية الغاز دون تغيير داخل نظام مغلق

P1V1 = P2V2

bp (Base Pair) اختصار زوج القواعد النيتروجينية BP (Before Present)

اختصار سابق، قبل الوقت الحاضر

BPA (Bisphenol A) A اختصار بیسفینول

b

## **BPG (D-2,3-Bisphosphoglycerate)**

اختصار 2, 3 ثناني فوسفات حمض الجليسريك وأحد المركبات ثلاثية الكربون في مسار تحلل الجلوكوز اللاهوائي.

## **BPTI (Bovine Pancreatic Trypsin Inhibitor)**

اختصار مُثَبِّط إنزيم تربسين بنكرياس الأبقار، وهومثبط يوقف تحلل الروابط الببتيدية في البروتين في النهاية C الكربوكسيلية بين لايسين و أرجنين.

Brachiate رُوْجِي الاغْصَان Brachiation (Arm Swinging) تَعَلَّفُ الأغْصَان Brachiopod

عَضُدِى الأرجُل (حيوان بحري يغطيه صدفة صلبة)

## Brachiopoda

شُغْبَة عضديات الأرجل (حيوانات بحرية بأصداف صلبة)

Brachiosaurus (ديناصور عضدي)

Brachium (Arm) دراع، عضو طرفي

Brachy- (short, slow) بادنة تعني قصير، بطىء

Brachydactyly

عيب وراثي يرثه الطفل من أبوين يحملان الانل متماثلة، ولكنها متنحية.

## **Brachytherapy (Raditherapy)**

مُعَالجة قَريبة، معالجة إشعاعية داخلية

Bradford's Law قانون برادفورد

هو نمط يقدر العوائد المتناقصة للبحث عن مصادر النشر في المجلات العلمية. كمثال عملي، أفترض أن الباحث لديه خمس مجلات علمية أساسية لموضوعه.

بادئة بمعنى البُطْءِ، المُقيّد بادئة بمعنى البُطْءِ، المُقيّد

(arrested function). مثل الوظيفة المقيدة

Bradydactyly قُصير الأصابع

بَطيءُ الحَرَكَة، ذبذبة حركية بطيئة

حركات رقصية بطيئة معاودة تشاهد في التهاب الدماغ الوبائي.

## Bradykinin (Kallidin I) (ا کالیدین (کالیدین ا

موسع وعاني ومقلص للعضلات. ويتألف ببنيد من تسعة أحماض أمينية، يتشكل من تأثير الكاليكرين على الكاليندين ال. وهو مركب ذو قوة كبيرة في توسيع الأوعية الدموية، وفي زيادة معدل نفاذية الشعيرات الدموية، وفي تقبيض العضلات الملساء، وفي تحريض المستقبلات العصبية الخاصة بالألم.

Bradykinin Receptor

مسنتقبل البراديكينين

Bragg's Law

قانون براج

في الفيزياء، يعرف أيضا بصيغة براج لحيود الأشعة السينية، أي أشعة إكس بعد اكتشاف أن هذه الأشعة عند حيودها أو نفاذها خلال التراكيب البلورية الصلبة ينشأ عنها توزيعا غريبا في طول الموجة وزاوية السقوط تختلف عن حيودها في السوائل.

## لماغ، مخ

المخ هو عضو يعمل مركزا للجهاز العصبي في جميع الحيوانات الفقارية واللافقارية. ويقع المخ في الرأس، ويكون قريبًا من الأعضاء الحسية لحواس البصر والسمع والشم. والمخ هو العضو الأكثر تعقيدًا في جسم الفقاريات.

**Brain Diseases** أمراض دماغية اضطراب دماغى **Brain Disorder** المُخُ الأمامي Brain Forebrain-المُخُّ الخَلفي **Brain Hindbrain-Brain Scan** مستح دماغي **Brain Stress Signal** إشارة الإجهاد الدماغي **Brain Tumor** وَرَم دماغي **Brain Vasculature** الأوعية الدموية الدماغية عَصْف ذِهْنِي **Brainstorming Branched** مُتَفَرّع مثل سلسلة هيدروكربونية متفرعة أو بوليمر متفرع

### **Branched Amino Acid (BAA)**

حمض أميني متفرع

مثل ليوسين (Leu) و أيزوليوسين (Ile) و فالين (Val).

مُتَقَرِّعُ السِلْسِلَة، لسِلْسِلَة مُتَقَرِّعَة Branched Chain مثل حمض أميني متفرع أو بوليمر متفرع.

#### **Branched Chain DNA Signal**

إشارة سأسلة الدئا المتقرعة

حمض نووی دنا متفرع Branched DNA

(انظر: Holliday Juncion)

## Branched DNA Assay (Signal DNA Amplification Assay)

فحص الحمض النووي دنا المتفرع

فحص تضخم دلالي- مقارنة بالفص المتضخم المستهدف- يستخدم للكشف عن جزيئات الدَنا. انزیم متَفَرّع (Glycogen branching enzyme)

Branchi-, Branchio- (armlike)

بادئة تعني ذراعي

خیشومی Branchial (gill)

انزیم مُفَرِّع، اِنزیم تَفَرُّعِي Branching Enzyme

(انظر: Glycogen Branching Enzyme)

Branchio Bbranchio- (gills) بادنة تغني خياشيم Branchpoint

نقطة تفرع وسيط في المسار الكيموحيوي الذي يمكن أن يتبع أكثر من مسار واحد في الخطوات التالية.

**Branchpoint Binding Protein (BBP)** 

البروتين الرابط لنقطة التفرع

بروتين يعمل عامل معالجة للحمض النووي الريبي رَنَا RNA) حيث يرتبط مع تسلسل نقطة التفرع (BPS) في مرحلة ما قبل تكوين الرنا المرسال(mRNA) ممّا يساعد على التعرف على موقع التسلسل.

**BRCA Mutation** 

طَفْرَة الجِين البَشَري كَابِحْ الوَرَم (سرطان التَّدِّي)

**BRCA1** (Tumor Suppressor Genes)

جين و بروتين BRCA1 الكابح لمرض ألزهايمر

**BRCA1 Protein** 

بروتين الجين البَشَرى كَابِحْ الوَرَم (سرطان الثَّدِّي)

**BRCA1** Gene

الجين البَشَرى كَابِحْ الوَرَم (سرطان التَّدِّي)

**BRCA2** (Tumor Suppressor Genes)

جِين وبروتِين BRCA2 الكابِح لمرض سرطان التَّديّ

Breakdown Syndrome, Social-

مُتَلازمة التَفَكُّك الاجتِمِاعي

فَتْح، فُتُوح، اخْتِراق، اخْتِراق، اخْتِراقي Breakthrough

شخص يتمكن من أن ينجو من الفعل المميت لنمطه الجيني متماثل الزيجوت حيث يموت كل الأفراد أثناء مراحل التطور ما عدا القليل منهم الذين يدعون عند ذاك المخترقون أو الهاربون.

عدوى اخْتراقِبُّة Breakthrough Infection

تُعرَّف العدوى الاختراقية بأنها عودة الإصابة بعدوى فيروسية أو بكانن حي سبق الإصابة بها البضاء هي حالة مرض يصاب فيها الشخص الذي تم تطعيمه لنفس المرض الذي يهدف اللقاح إلى الوقاية منه.

سَرَطَان الله ي

ورم خبيث في ثدي المرأة أو الرجل.

**Breast Cancer Cell-line (Hela Cells)** 

مزرعة خلايا سرطان الثدي (مستنبت خلايا هيلا)

خَميرَةُ البيرة Brewer's Yeast

مجهر الحَقَل الساطع Bright- Field Microscope

داء برایت Bright's Disease

British Anti Lewisite (Dimercaprol; BAL) مضاد اللَّويزيت البريطاني

ترياق دايميركابرول مضاد للتسمم بالزرنيخ والرصاص وبعض المعادن الثقيلة الأخرى.

(انظر أيضا: Dimercaprol)

Broad Beta Disease (Familial Hyperlipoproteinemia)

داء بيتا الواسع (فرط البروتين الشحمي العائلي في الدم)

**Broad Spectrum Antibiotic** 

مُضّاد حَيوي واسِع الطيف

بروملان Bromelain

المادة الفعالة في عصير الأناناس التي تثبط فعل بعض إنزيمات أيض العقاقير، فتزيد من فترة بقائها في الجسم، مثل تثبيطها لإنزيم CY2C9 أحد إنزيمات الأكسدة المختلطة (MFO).

Bromide Ion (Br') أيون البروميد

الأيون السالب لذرة البروم.

Bromoalkane (RBr) برومید الألكان

نِطَاق البروم Bromodomain

5- بروم يوراسيل 5- Bromouracil, 5-

مادة مشتقة من قاعدة اليوراسيل التي تدخل في تركيب الحمض النووي الريبي (RNA) تعمل مضادا للأيضيات الحيوية (Antimetabolite) أو قاعدة تناظرية تحل محل الثايمين (T) في الحمض النووي، وبذا يمكن أن يسبب طفرة، لذا تستخدم في التجارب البحثية مادة مطفرة.

أزرق البروم فينول Bromphenol Blue

Bronchitis التهاب شعبى

شعبة هوائية شعبة ها

جِمْض برونستيد - لوري Bronsted-Lowry Acid

أى مادة مانحة للبروتون (H+).

h

قاعدة برونستيد ـ لوري Bronsted-Lowry Base أي مادة مستعدة لاكتساب البروتون (+\*).

حضنة، فقسة، ذرية، نسل Brood

نسيج شَحْمي بُني (Brown Adipose tissue(BAT)

#### **Brownian Motion**

حَرَكة براؤنيَّة حركة عشوائية غير منتظمة للجسيمات المجهرية في السانل، نتيجة للقصف والتصادم المستمر من جزيئات الوسط المحيط.

مُتَصفِّح Browser

Prucella بوسيلا

جنس ممرض من البكتيريا.

**Brucellosis (Maltese Disease)** 

داء البروسيلات (الحمى المالطية)

حافة الفرشاة Brush Boarder

Brushfield-Wyatt disease (Sturge-Weber Syndrome)

داء بروشفیلد وایات (متلازمة ستورج ویبر)

علم النباتات اللاوعانية Bryophyta شعبة الحزازيات

الحزازيات

BSA (Body Surface Area; Bovine Serum Albumin)

اختصار مساحة سطح الجسم أو البيومين مصل دم الأبقاد

BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy; Mad-Cow Disease)

اختصار التهاب الدماغ الإسفنجي البقري (جنون البقر)

**Bsement Layer (Basement Membrane)** 

الطبقة القاعدية، الغشاء القاعدي

نباتات طحلبية.

المُخَ الأَوْسَطِ Bubble Bubble

**Bubonic Plague** 

الطَاعُون الدُبَلي، الطَاعُون الدُمِّلِي، الطَاعُون النَزْفي

فَمِّى Buccal

تَجْوِيف فَمِّى Buccal Cavity

**Buccona Sopharyngeal Membrane** 

غِشْاء شدقي أنفِي بُلغُومي

قُمْع بوخنر Buchner's Funnel

قمع تَرشِيح مُخَرَق بثقوب يستخدم في الترشيح.

يُرعُم Bud

تَبرْعُم Budding

خميرة مُثَبِرْعِمَة Budding Yeast دارئ، دارئة، مُنْظُمُّ دارئة، مُنْظُمُّ

مخلوط كيميائي يحول دون حدوث تغييرات واضحة أو شديدة في تركيز أيون الهيدروجين، مما يؤمن الثبات لتفاعل من خلال ثبات حموضته. هو عادة محلول مكون من زوج من الحمض والقاعدة قادر على مقاومة التغيرات في الأس الهيدروجيني عند إضافته للنظام.

مَحْلُولٌ مّنظّم، مَحْلُولٌ داريء Buffer Solution

محلول يقاوم التغير في تركيز الأس الهيدروجيني (pH) عند إضافة حمض أو قلوي للوسط.

(انظر أيضا: Buffer)

تَنْظِيم، دَرْء

نظامُ دارِیء Buffering System

برب اسم جنس من الضفادع، مثل الضفدع الشائع

.(Bufo vu;garis)

بوفوتوكسين Bufotoxin

ذيفان أو سم الضفدع من جنس بوفو.

أحجار بناء Building Blocks

في الكيمياء الحيوية: هي وحدات بناء الجزينات الضخمة، مثل وحدة سكر الجلوكوز لبناء النشاء والجليكوجين والسليلوز ووحدة الحمض الأميني لبناء البروتين، والنيوكليوتيد في بناء الأحماض النووية.

تَراكُم Build-up

بَصَلِي نُوَوِي Bulbonuclear

بصيلات كَراوزَة Bulbs of Krause

جسيمات حسية بصلية الشكل توجد في أدمة الجلد وملتحمة العين والشفاه وبعض حليمات اللسان. وهي جسيمات خاصة مسنولة عن الاحساس بالبرودة.

## **BUN (Blood Urea Nitrogen)**

اختصار نتروجين يوريا الدَّم

هو أحد الفحوص التشخصية الطبية، يقيس كمية نيتروجين اليوريا (البولينا) الموجودة في الدم. وينتج الكبد اليوريا في دورة اليوريا كونه منتج نفايات لهضم البروتين. ويجب أن يحتوي دم الإنسان البالغ الطبيعي على 7 إلى 20 ملجم / ديسيلتر من البول أي 1.8-7.1 ملي مول/لتر.

بنجاروتوکسین
Bungarotoxin
ذیفان أو سم ثعبان کریت.

Bunyavirus الفيروسة البنياوية

جنس من فيروسات الرنا (RNA) أحادي الجديلة.

الطَّقِّوُ Buoyancy

حَافَّة خَشِينة Bur

Burkitt's Lymphoma (Cancer of Lymphatic System) لمفومة بيركيت

سرطان الجهاز الليمفي.

Bursa (pl. Bursae)

جِرَاب، كِيس (الجمع أجربة، أكياس)

جراب فابریکوس Bursa of Fabricius

عضو متخصص لتكوين الدم في الطيور، ويقع في مؤخرة الجِسْم بالقرب من الذيل ويماثل نخاع العظام في الطيور.

عجم الجراب، حجم الكيس Eursa Size

**Bursal Lymphocyte** 

لمفوسايت جرابي، خلية لمفاوية جرابية

جرابي، کيسي جرابي،

يَنْفُجِر Burst

**Burst Size (Viral Yield)** 

حجم الهَبَّة، حجم الاندفاع (لعائد الفيروسي)

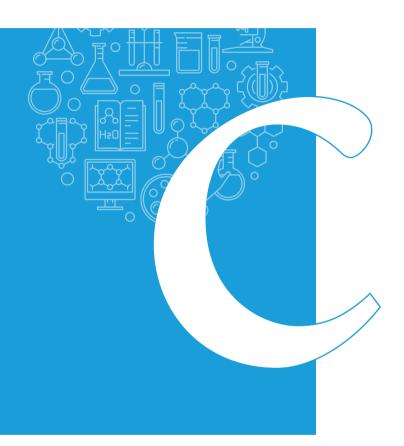
هو عدد الفيروسات الناتجة عن إصابة خلية واحدة أي لعائد الفيروسي لكل خلية.

Butyl Group  $(CH_3(CH_2)_3)$ - مجموعة بيوتيل

**Butyryl Choline Esterase** 

حَالَ إستر بيوتيريل كولين (إنزيم)

ازيز Buzzing





# C (Cytosine; Cysteine; Celsius; Carbon; Centigrade)

رمز سيتوزين، وسيستين، ودرجة الحرارة المنوية، وعنصر الكربون، ووحدة السنتيميتر.

#### **C3 Carbon Fixation Pathway**

مسار تثبيت ثلاثى الكربون

(انظر: C3 Plant)

#### C3 Photosynthesis (C3 Plant)

التمثيل الضوئى ثلاثى الكربون، نبات ثلاثى الكربون

هو الطريقة الأبسط لتثبيت ثاني أكسيد الكربون خلال عملية التمثيل الضوئي في النبات. وتوجد هذه الطريقة، التي تقع في مكان واحد فقط في كل النباتات كونها خطوة أولى في مرحلة دورة كالفن- بنسون، وهي الطريقة الوحيدة لدى حوالي %95 من نباتات الأرض بما فيها كل الأنواع الشجرية. ويشارك في هذه الدورة نوع واحد من البلاستيدات الخضراء.

C3 Plant (e.g., soybean, wheat, and cotton) نبات تُلاثي الكربون

مثل فول الصويا، والقمح والقطن.

#### C4 Photosynthesis (C4 Plant)

تمثيل ضوئى رباعي، نبات رباعي الكربون

يتم تثبيت ثاتي أكسيد الكربون في النبات مرتين: أولاً في خلايا الميزوفيل، والثاتي في خلايا غلاف حزمة Bundle Sheath. وهي إحدى طريقتين لتثبيت الكربون خلال التمثيل الضوئي في بعض النباتات العشبية التي تعيش في مناطق حارة استوائية لا تمثل سوى أقل من (1%) من أنواع النباتات الأرضية.

(انظر أيضا: C4)

C4 Plant (e.g., maize and sorghum)

نبات رباعي الكربون، مثل الذرة والسورجم.

رمز عنصر الكالسيوم (Ca (Calcium)

## Ca2+ ATPase (Calcium ATPase)

أتبيز الكالسيوم

Ca<sup>2+</sup>/Calmodulin Dependent Kinase (CaMK) كيناز الكلموديولين المعتمد على الكالسيوم

## Ca2+-ATPas (Calcium Pump)

حالَ أدينوسين ثلاثي فوسفات المعتمد على الكالسيوم، مضخة الكالسيوم

طانفة من نواقل الكالسيوم في أغشية الخلايا الحيوانية تحفز إخراج الكالسيوم من داخل الخلايا للحفاظ على تحدر التركيز (Ca<sup>2+</sup> Electrochemical Gtadient).

## حمّى المقصورة Cabin Fever

تشير حمّى الكابينة إلى النهيج أو القلق المزعج المولم عندما يعاني الشخص أو المجموعة بسبب وجودها في مكان منعزل أو في أماكن ضيقة لفترة طويلة، مثل حالة العزل الصحى لفترة من الزمن.

## فَجْوة عُصَارِية Cacuole

## كادامين (Cadamine (Carmine, E120)

صبغة ذات لون أحمر فاتح تم الحصول عليها من مركب الألومنيوم المشتق من حمض الكارمينيك. وهو أيضا مصطلح عام للون أحمر داكن بشكل خاص تستخدم في تلوين الأطعمة.

## كُتُّة Cadaver

بروتين لاصق معتمد على الكالسيوم

## Cadmium (Cd) کادمیوم

عنصر كيمياني معدني، أبيض اللون ضارب إلى الأزرق، عدده الذري 48، وزنه الذري 112.410، تكافؤه 2، يستعمل في الصناعة في تكوين لدائن سهلة الانصهار. تأثير أملاحه الفيزيولوجي كتأثير أملاح الزنك، أي أنها قائضة.

#### كَافْين، كَافَائين Caffeine

مادة قلويدية نباتية منبهة موجودة في القهوة والشاي والكاكاو و بذورالجورو (Cola Nuts).

#### Caged Molecule

جزیء مُرَیبط، جزیء غیر حُرّ، جزیء حبیس

اختصار كالوري، سعر حراري (صغير) (Cal (Calorie

Calc-, Calci-, Calco- (lime, limestone, chalk) بادئة تعني چيري كالسيتريول Calciferol

أحد أشكال فيتامين د واسمه العلمي:

1,25 Dihydroxycholecalciferol
اللازم لتثبيت المقدار الطبيعي من الكالسيوم والفوسفور
في العظام والأسنان والمحافظة على صحتها، ويمكن
تتأوله عن طريق الفم أو الحقن.

كالسنيو رين Calcineurin

بروتين فوسفاتاز معتمد على الكدميولين والكالسيوم.

**Calcite (Calcium Carbonate)** 

كالسيت، كربونات الكالسيوم

كالسيوم (عنصر) Calcium (Ca)

Calcium Antagonists (Calcium Channel Antagonists) مُحصِرات قنوات الكالسيوم

Calcium ATPase (Ca<sup>2+</sup> ATPase)

أتباز الكالسيوم

أحد إنزيمات مجموعة أتبار -الأذي يحفز نقل أيونات الكالسيوم بعد انقباض العضلات. يوجد نوعان من هذا الإنزيم: أتباز كالسيوم غشاء البلازما، وأتباز الشبكة الساركوبلازمية.

Calcium Carbonate (Calcite, CaCO3)

كربونات الكالسيوم، كالسيت

قناة الكالسيوم Calcium Channel

قناة أيونية تُظهر نفاذية انتقانية لأيونات الكالسيوم فقط. وأحيانا ما يكون المصطلح مرادفًا لقتاة الجهد الفولتي الكهرباني لأيونات الكالسيوم

.(voltage-gated calcium channel)

Calcium Channel Antagonists (Calcium Antagonists) مُحصِرات قنوات الكالسيوم

هي مجموعة من الأدوية التي تعمل على غلق قنوات الكالسيوم، وبالتإلى منع الكالسيوم من الدخول إلى الخلايا مما يمنع موتها أوفقدان لنشاطها نتيجة ارتفاع نسبة الكالسيوم داخل الخلية. تُستعمل هذه الفئة من الأدوية بصورة رئيسة في علاج فرط ضغط الدم، والذبحة الصدرية، وأمراض الشرايين المحيطة، والصداع النصفي. ويرجع استخدامها في هذه الحالات إلى تأثيرها على عضلة القلب والأوعية الدموية ؛ حيث أنها تقلل سرعة ضربات القلب وقوة الانقباض نتيجة إلى الشيار الكهربائي في عضلة القلب و اتساع الشرايين.

Calcium- Dependent Protein Kinase (CDPK) (بنزیم) کیناز البروتین المعتمد علی الکالسیوم (انزیم)

جلوكونات الكالسيوم Calcium Gluconate

يستخدم هذا الملح لعلاج الحالات الناشئة عن نقص الكالسيوم في الدم بسبب النمو السريع أو بسبب الحمل.

فوسفات الكالسيوم Calcium Phosphate

Calcium Pump (Ca2+ ATPase)

مضخة الكالسيوم، أتبيز الكالسيوم

(انظر: Calcium ATPase)

نَاقِلَة الكَالسيُوم الأُحَادِية Calcium Uniporter

قناة عالية التخصص لتمرير الكالسيوم، وتقع في الغشاء الداخلي الميتوكوندريا.

حَصَباتٌ

Calculi مثل الْحَصَبات الصَفْر أو يَّة.

الفيروسة الكاسية الكاسية

Calmodulin (CaN)

هو البروتين الذي يربط الكالسيوم ويشارك في تنظيم مجموعة متنوعة من الأنشطة في الخلايا.

بادئة تعني الوحدة الحرارية كالوري

سُعُرْ حَرَارِي (صغير)، كالوري (Calorie (Cal)

هو وحدة لقياس الطاقة الحرارية، وتُعرَف بأنها كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة منوية واحدة (بين14.5 و 15.5درجة منوية منوية) تحت ضغط جوي 1 تورأو ما يكافنه 101,325 باسكال.

أَطْعِمة غَنيَة بالسُّعرات الحرارية Calorific Food مثل الأطعمة الدَّهنية.

Calorific Waste (Organic Waste)

نفايات غنية بالسُعرات الحرارية (نفايات عضوية)

مقياس السُعرات الحرارية ( مسعر ) Calorimeter

كالوتروبين Calotropin

مادة جليكوسيدية سامة في نبات العُشَر أو العشار (Calotropis procera).

## Calotropis procera (Usher Plant)

الاسم العلمي لنبات العُشَر أو العشار

الاسم العلمي لشجيرة صحرأوية تنتشر في الجزيرة العربية، وفي مصر والأردن والسودان والقرن الإفريقي والمغرب العربي. وهي من النباتات السامة التي بها عصارة لبنية تحتوي على مركبات من نوع الجليكوسيدات الفلبية. والثمار كرات خضراء جوفاء ولكن اللحم يحتوي على عصارة سامة لبنية شديدة المرارة، وتتحول إلى طبقة لاصقة مقاومة للصابون.

(انظر أيضا: Cardiac Glycoside)

## Calpain

مكالبين، حَالَ البروتين المعتمد على الكالسيوم، (إنزيم)

## Calvin Cycle (Calvin-Benson Cycle; Dark Reactions Cycle)

دورة كالفن، دورة بنسون - كالفن

هي مجموعة من التفاعلات الكيميائية التي تحدث في البلاستيدات الخضراء خلال عملية التمثيل الضوئي، وتكون الدورة مستقلة عن الضوء لأنها تحدث بعد التفاط الطاقة الضوئية من الشمس.

(انظر أيضا: Benson Calvin Cycle)

#### Calvin-Benson Cycle (Calvin Cycle)

دورة كالفن- بينسون، دورة كالفن، دورة تفاعلات الظلام في التمثيل الضوئي

(انظر: Calvin Cycle)

## CAM Photosynthesis (Crassulacean Acid Metabolism)

اختصار أيض حمض المخلدات، أيض الحمض العصاري (في التمثيل الضوئي)

#### فيروس جُدَريّ الجَمَل Camel Pox Virus

cAMP (Cyclic Adenosine Monophosphate) اختصار أحادى فوسفات الأدينوسين الحلقي

هو جزيء مهم يعمل مرسالا ثانويا في العديد من العمليات الحيوية. وهو مشتق من آه ني بي (ATP) الذي يتحول بتحفيز من إنزيم أدينيل سيكلاز إلى cAMP زائد بيروفوسفات (ppi). ويشمل عمله عدة مسارات حيوية تتشيطية لتفعيل عمل المرسال الأولى، وهو هرمون.

#### **cAMP** Dependent Pathway

المسار المعتمد على الأدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي

هو سلسلة من التفاعلات الخلوية المتتآلية التي تشبه تساقط مياه الشلال يحدثها المرسال الثانوي أدينوسين أحادى الفوسفات الحلقى، ويستقبلها البروتين G عادة.

#### **cAMP** Receptor Protein

البروتين المستقبل لأدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي

(انظر: CAP Protein)

كاميستيرول

Campesterol

ستيرول نباتي.

**CAN (Cell Adhesion Molecule)** 

اختصار جزيء التصاق خَلوي

كندا بلسم Canada Balsam

راتنج نباتي من نوع التربنتين.

Canavanine (a plant storage protein) کانا فائین

بروتین تخزینی نباتی.

## سَرَطانٌ Cancer

اسم عام يطلق على جميع الأورام الخبيثة التي تتكون من انقسام خلوي غير منضبط وسريع ومستمر لبعض الأنسجة، وانتقالها إلى أماكن بعيدة عن منشأها، و قد يؤدى إلى الموت إذا لم يعالج.

## Cancer (Malignant Tumor, Neoplasm)

سرَطَان (ورم خبيث)

مرض يتميز بنمو الخلايا وانقسامها غير المنضبط وغير المحدود وغير المنظم لأسباب مازال بعضها غير معروف تماما. وهو مجموعة من الأمراض، وليس مرضا واحدا، مميزا بخلايا عدانية لها القدرة على غزو الانتقال إلى أنسجة بعيدة في عملية نطلق عليها اسم النقلية. وهذه القدرات هي صفات الورم الخبيث، على عكس الورم الحميد الذي يتميز بنمومحدود، وعدم القدرة على الانتقال أو النقلية. كما يمكن أن يتطور الورم الحميد إلى سرطان خبيث في بعض الأحيان.

(انظر أيضا: Malignancy)

سَرَطان مُضمر Cancer Atrophicans

أَجِسَامٌ سَرَطَانِيَّة Cancer Bodies

مواد مُسبِّبة للسرطان Cancer Causing Agents (انظر: Carcinogens)

خَلِيَّةٌ سَرَطانِيَّة Cancer Cell

(انظر:

(Cancer Cells, Cancer Cell Characteristics

خلایا سرطانیة Cancer Cells

السرطان يعني نمو الخلايا غير المنضبط أو غير المنظم. ولدى هذه الخلايا مستوى أقل من المثيلة أو مجموعات المثيل من الخلايا السليمة، لذا يصبح الحمض النووي لديها أكثر نشاطا. وتسبب ميثلة الدنا

(DNA Methylation) العمليات التآلية:

- \* تفعيل الجينات التي تعزز نمو الخلايا السرطانية.
- \* عدم استقرار الحمض النووي النشط للغاية، ومن المرجّح أن يتكرّر ويحدف وينتقل إلى مواقع أخرى.
  - \* فقدان البصمة الجينومية.

(انظر أيضا:

(Genomic Imprinting, Characteristics of Cancer Cells:

Cancer Cells, Characteristics of-

خصائص الخلايا السرطانية

النظر:

(Cancer Cells; Characteristics of Cancer Cells

Cancer Drug Resistance to-

مقاومة أمراض السرطان للأدوية

(انظر: Drug Resistance to Cancer)

تطور السرطان Cancer Evolution

العلاج الجيني للسرطان Cancer Gene Therapy

يتضمن العلاج الجيني للسرطان العمل على إيصال عناصر جينية إلى الخلية السرطانية أو إلى خلايا الاستجابة المناعية؛ من أجل تصحيح التشوهات في الانسجة السرطانية أو للحث على استجابة مناعية ضد الخلايا السرطانية.

Cancer Genes (Oncogenes)

جينات مسرطنة، جينات ورمية

**Cancer Genome (Tumour Genome)** 

جينُوم السَرَطَان، جينُوم وَرَمِي

تتميز خلايا الأورام السرطانية بوجود شذوذ في سلسلة الحمض النووي دَنَا بداخل أنويتها. والهدف من دراسة جينوميات أورام الخلايا السرطانية هو معرفة طبيعة الشذوذ التركيبي في كل من الدنا والرَنَا للخلايا المعزولة من أنسجة متسرطنة لمعرفة طبيعة الاختلافات في تسلسل الحبنوم يأكمله.

Cancer Genome Atlas (TCGA)

أطلس جينوم السرطان

هو مشروع بدأ في 2005 لفهرسة الطفرات الجينية المسؤولة عن السرطان باستخدام المعلوماتية البيولوجية للتسلسل الجينوم.

**Cancer Immune Surveillance** 

المراقبة المناعية للسرطان

**Cancer Immunotherapy** 

العلاج المناعى للسرطان

العلاج المناعي هو علاج السرطان الجديد الواعد للسنوات الأخيرة. ويشمل العلاج إعادة الصحوة، وفك امتناع الخُلاَيا التاتية القاتلة عن تدمير الخُلاَيا السرطانية، وتحسين جهاز المناعة لمحاربة السرطان.

Cancer in situ (Stage 0 Disease)

سَرَطانٌ لَابِد، سرطان في مَوْضعه، الحالة المرضية صفر مجموعة من الخلايا الشاذة غير الطبيعية التي تبقى في المكان الذي تشكّلت فيه لأول مرة ولا تنتشر بعيدًا. وقد تصبح هذه الخلايا الشاذة سرطانية، وتنتشر في الأنسجة الطبيعية القريبة. وتسمّى أيضا المرحلة المرضية صفر.

**Cancer Killing Viruses** 

فيروسات مضادة للسرطان

**Cancer Metastasis** 

الانتشار النقيلي للسرطان، نَقيلَةٌ سرطانية

هو انتشار الخلايا السرطانية من موقعها الأصلي في الجسم إلى أعضاء بعيدة عنها . تتسبب النقلية في نحو %80 من الوفيات الناجمة عن السرطان.

مُحَفِّرْ سَرَطَانی Cancer Promotor

ىث، نشر Cancer Propagation

تَفَاعلٌ سَرَطانِي Cancer Reaction

## **Cancer Screening**

تحري السرطان، فحص السرطان

 1- دراسات وبائية للتعرف على مدى انتشار السرطان وأنماطه وتوزيعه في الفئات العمرية

2- بعض الاختبارات التي تساعد في العثور على أنواع معينة من السرطان قبل ظهور العلامات أو الأعراض.

## **Cancer Symptoms**

أعراض السنرطان

#### Cancer Therapies

علاجات السرطان

إضافة إلى الأساليب الثلاثة التقليدية لعلاج السرطان، وهي الجراحة والإشعاع والعلاج الكيمياني بالأدوية، هناك نجاحات في مجال العلاج المناعي بتنشيط الجهاز المناعي للمريض لدفع السرطان. كما أنّ هناك مكونات ثلاثة أساسية قللت من خطر السرطان على الإنسان، وهي:

وحي. 1.الوقاية - عن طريق الحدّ من عوامل الخطر مثل التدخين والكحول.

التشخيص المبكر والتشخيص الشامل العلاج. 2.التشخيص المبكر والتشخيص الشامل العلاج.

3. وجود مراكز مختصة ومتطورة لعلاج مرضى السرطان.

## Cancer Treatment (Cancer Therapy)

علاج السرطان

#### **Cancer Types**

أَنْماطُ السرَطانِّ

تقسم السرطانات إلى قسمين رئيسين هما السرطانة (Sarcoma) والساركومة (Sarcoma). السرطانة تبدأ في الجلد أو الأنسجة التي تغطي سطح الأعضاء الداخلية والغدد بينما تبدأ الساركومة في الأنسجة الضامة التي تدعم الجسم وتربطه. كما أن هناك اللوكيميا وهي سرطان الدم و الليمقوما (Lymphoma)

أنواع السرَطَان Cancer Types

فيروسات السرَطَان Cancer Viruses

الأورام النقيلة Cancer, Metastatic- الأورام النقيلة تَسَرُّ طُن

Cancers ستر طانات

مجموعة من الأمراض تتميز بانقسام الخلايا ونموها بدون توقف في غياب رادع مناعي. وتنمو هذه الخلايا الشاذة، ويمكن أن تنتشر من موقعها الأصلي إلى أجزاء أخرى من الجسم، ويمكن أن يكون السرطان قاتلاً.

كانديدا (خميرة) كانديدا

جین مُرَشَّح ، جین تجریبی Candidate Gene

جين يقع في منطقة محددة من الكروموسوم، يشتبه في تورطه في التسبّب في مرض كالسرطان. وفي علم الجينوم: هو الجين الذي تم اكتشافه وتحليله.

#### **Candidate Genes**

جينات مُرَشِّحة

جينات يرتبط موقعها على الكروموسوم بمرض معين أو بنمط ظاهري. وبسبب موقعها، يشتبه في أن تكون هذه الجينات سببا للأمراض أو الطفرات المسببة لتبدلات النمط الظاهري.

لِقَاح تَجْرِيبِي، لِقَاح مُرَشَّح Candidate Vaccine

Canine Flu (Dog Flu) Virus)

زكام القَيْروسِ الكَلْبيَ

كانابيديول

**Canine Virus Hepatitis** 

التهاب الكبد بالفيروس الكلبي

Cannabidiol (CBD)

الكانابيديول هو واحد من نحو 113 مادة كيميائية على الأقل تمثل الكانابينويدات النشطة في نبات القنب. (Cannabis) ويعتبر الكانابيديول أحد الكانبينويدات الرئيسة؛ إذ يمثل ما يصل إلى 40٪ من مستخلص النبات. ولا يسبّب الكانبيديول تأثيرا ساما ملحوظا، مثل تلك الآثار التي يسبّبها رباعي هيدروكانابينول (THC) الموجود في الماريجوانا، ولكن قد يكون لـ كانابيديول آثار طبية مفيدة كونه مضادا للألم والقلق والذهان وغيره.

(انظر أيضا: Cannabinol)

مستقبلات الكانابينويد Cannabinoid Receptors

نقع هذه المستقبلات في جميع أغشية خلايا الجسم، وهي جزء من نظام يشارك في مجموعة متنوعة من العمليات الفسيولوجية، بما في ذلك الشهية والإحساس بالألم والحالة المزاجية والذاكرة. ومستقبلات الفتب هي البروتين G. وتم اكتشاف نوعين من من مستقبلات الكتابيويد؛ مستقبل كتابينويد من النوع الأول (CB1) التي يتم ومستقبل الكتابيويد من النوع الثاني (CB2) التي يتم تفعليها عن طريق ارتباطها بأحد الجزينات الحيوية مثل الكتابيديول، والكتابينول.

Cannabinol (CBN)

الكانابينول (CBN) مادة مخدرة ذات تأثير عصبي معتدل، موجودة فقط بكميات ضنيلة في نبات القنب (Cannabis). وتوجد في الغالب في القنب المسن. ويعمل CBN بمثابة ناهض جزيني لمستقبلات CBN. ويرتبط تركيب ولكن لديه تقارب اعلى لمستقبلات CBN. ويرتبط تركيب CBN ارتباطًا وثيقًا بتركيب الكانابيديول (CBD).

(انظر أيضا: Cannabidiol)

نيات القنب Cannabis

(انظر: Cannabis sativa)

#### Cannabis sativa

الاسم العلمي لنبات القنب الهندي (الحشيش)

نبات طبي له تأثير مخدر، والحالة العشبية للنبات تتألف من الزهور الناضجة والأوراق المتقابلة و براعم النباتات المزهرة.

(انظر: Cannabidiol, Cannabinol)

Cannibalism

أكل لحوم البشر

Cantharidin

كانثرادين

مادة سامة من نوع التربينات تنتجها الخنفساء الحارقة (Blister Beetle) تركيبها: .C<sub>.0</sub>H<sub>.2</sub>O.

غطاء الطرف العلوى غطاء الطرف العلوى

**CAP (Catabolite Activator Protein)** 

اختصار بروتين مفعل للناتج الأيضي

هو البروتين الذي يمثل أحد أبسط نماذج تنشيط الجينات في البكتيريا بالأدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي (CAMP).

Capability

قدرة، فاعلية

Capacity

سعة، طاقة

Capill-, Capilla- (hair, hair; pke)

بادئة تعنى شعر

**Capillaries** 

شعيرات دموية

**Capillary Action** 

فعْلٌ شُعَرَى

مَصْفُو فَةُ شَعْرِيَّة، مَنْظُوْمَةٌ شعْرِيّة

مصفوفة على هيئة شعيرات دقيقة من مادة السليكا بها حِلْ الهُلام، تستخدم في فصل قطع أو شظايا تسلسلات الحمض النووي دنا. يسمح قطر الشعيرات الدقيق باستخدام حقل كهريائي مما يوفر سرعة عالية في فصل شظايا الذا بسرعة أكبر من استخدام طريقة الفصل بواسطة جِلُ الهُلام التقليدي.

#### Capillary Electrophoresis (CE)

رحلان كهربائي شعري

هي تقتية فصل، تفصل الجزيئات في مجال كهرباني حسب الحجم والشحنة. تتم هذه التقنية في أنبوب زجاجي صغير يسمى الشعيرات المملوءة بمحلول إلىكتروليتي موصل للكهرباء. ويتم فصل حَلاله المادة التي يجرى تحليلها (Analytes) بسبب الاختلافات في الشحنة الكهربية واللزوجة والحجم.

## **Capillary Microscope**

مجْهَرُ الشُّعَيْرِات، مجهرية شهرية

تقنية للكشف عن بعض أمراض الأنسجة الضامة، مثل داء رينو (Raymond's Disease) الذي يصيب الأوعية الدموية.

Capnophile

محب الدخان

هو الميكروب الذي يزدهر في وجود مستويات عالية من غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

قْبيع Capping

- في البيولوجيا الجزيئية، التعديل التساهمي الذي يشمل إضافة مجموعة حوانيدين G معدلة في وصلة "5 - 5. يحدث فقط في حقيقيات النوى، بشكل أساسي على جزيئات من الرنا المرسال (mRNA).

- عادة توزيع بنيات سطح الخلية وتجمعها في منطقة واحدة تحمل ارتباطا تعابريا بين المعقد الضد - المستضد.

الفيروسة الجدرية العنزية Capripoxvirus

مرض فيروسي يصيب الماشية والماعز والأغنام، ويسبب خسائر اقتصادية ملموسة.

Caproic Acid (Hexanoic Acid)

حمض الكبرويك (حمض هيكسانويك)

حمض دهني مكون من سنة ذرات كربون، والصيغة الكيميانية  $\mathbf{C_g}\mathbf{H}_{42}\mathbf{O}_2$  .

قُفيصة Capsid

هي محفظة بروتينية تحيط بالفيروس، وهي غالبا مستهدفة لمضادات الفيروسات.

(انظر أيضا: HIV Capsid Protein)

Capsid (the protein shell of a virus)

قُفَىصَة

القشرة البروتينية أو الغطاء الخارجي للفيروس.

قسيم قفيصي Capsomere مِخْفَظَة

أسر، اقتناص، إمساك

**CAR T-Cell Therapy** 

العلاج بالخلايا التائية المعدلة وراثيًا

نوع من العلاج المناعي يتم فيه تغيير الخلايا التانية للمريض (نوع من خلايا الجهاز المناعي) في المختبر كي تهاجم الخلايا السرطانية. وتؤخذ الخلايا التانية من دم المريض، ويجرى تعديلها بتقنية الهندسة الوراثية لتكوين مستقبلات عليها متخصصة للارتباط ومهاجمة بعض أنواع الخَلايا السرطانية. وتعد هذه التقنية الجديدة نوعا من العقاقير الحية.

## CAR T-Cells (Chimeric Antigen Receptor T cells)

سي آه آر الخَلابا التائية، مستقبل الأنتجبن الكمبري للخُلية التائية هي المستقبلات الكيميائية الموجودة على أسطح الخلايا التائية التي تم تصميمها بطرق الهندسة الوراتية للعمل كونها مستقبلات اصطناعية. بعد أن يتم غرس خلايا CAR-T المهندسة وراثيا في مريض، فإنها تعمل بمثابة عقار حي ضد الخلايا السرطانية.

## Carbamino Compound (R-NH-COO-)

مركب الكر بامينُه

مركب ناتج من تفاعل ثانى أكسيد الكربون مع مجموعة أمين حرة في حمض أميني أو بروتين، مثل تكوين كريامينو هيموجلوبين أثناء التنفس، وهو الشكل الذي يوجد فيه ثانى أكسيد الكربون في الدم.

#### Carbamino Reaction تَفَاعُلُ الكرْ بامبِثُو

تفاعل غاز ثانى أكسيد الكربون مع مجموعة أمين حرة فى حمض أمينى أو فى بروتين مثل تكوين كربامينو هيموجلوبين أثناء التنفس، وهو الشكل الذي يوجد فيه تأنى أكسيد الكربون في الدم.

هيموجلوبين الكربامينُو Carbaminohemoglobin (انظر: Carbamino Reaction)

## **Carbamoyl Phosphate Synthetase**

مُصَنِّع فوسفات الكربامويل

إضافة مركب الكربيد Carbidation

Carbide کار پید

مركب مكون من الكربون مع عنصر آخر، مثل كربيد  $(Al_4C_3)$  و کاربید الألمونیوم ( $CaC_2$ ) الكالسیوم وكاربيد السليكون (CSi).

#### Carbohydrases حال الكريوهيدرات

إنزيمات تحفز التحلل المائى للكربو هيدرات إلى سكريات بسيطة، مثل الأميلاز والجلايكوسيداز والسليلاز

#### Carbohydrate کر ہو ھیدر ات

هي الدهيدات أو كيتونات متعددة الهيدروكسيل، مثل السكريات الأحادية والثنائية وعديدة التسكر.

## أيض الكربوهيدرات Carbohydrate Metabolism

كافة عمليات التمثيل الغذائي للكربوهيدرات لتحرير الطاقة الكيميائية الكامنة فيها من خلال مسار تحلل لاهوائي (Gltcoltsis) وآخر هوائي (Krebs .(Cycle

## Carbohydrates

مواد غذائبة منتجة للطاقة مكونة من كربون وهيدروجين وأكسجين، تنقسم إلى سكريات أحادية مثل الجلوكوز والفركتوز، وسكريات تنائية مثل المالتوز واللاكتوز وسكريات عديدة مثل النشا والجليكوجين والسليلوز.

Carbohydrates Food طعام كربوهيدراتي كالمواد الغذائية السكرية والنشوية.

Carbolize

يُعالجُ بِالقينُولِ

کر یو هیدر ات

Carbon (12C)

كربون- 12 هو عنصر الكربون C12 العادى ذو الوزن الذرى 12

(عدد البروتونات P زائد عدد النيوترونات N) والرقم الذرى 6 (عدد البروتونات P) في نواة الذرة.

Carbon- 13 (13C)

كريون - 13

هو أحد نظائر عنصر الكربون النادرة، يتميز بوزن ذرى (13) ورقم ذري ثابت (6).

Carbon- 14 (14C) كربون - 14

هو أحد نظائر عنصر الكربون النادرة، يتميز بوزن ذرى (14) ورقم ذري ثابت (6).

**Carbon Allocation** 

تَخْصبْص الكريون

تآصل الكربون

Carbon Allotropy

(انظر: Allotropy)

**Carbon Budget** 

ميز انبة كريونية

#### Carbon Capture and Storage (CCS)

احتجاز وتخزين ثنائى أكسيد الكربون

يقصد به فصل غاز ثانى أكسيد الكربون CO2 من انبعاثات الصناعات المختلَّفة، وتخزينه في باطن الأرض أو في الصخور البركانية أو في قاع البحر والمحيطات بشكل دائم الحد من تأثيره على تغير المناخ، والاحترار الحرارى العالمي.

(انظر أيضا: Carbon Seguestration)

#### Carbon Credit scheme

نظام حصص الانبعاثات الكريونية

## **Carbon Cycle**

دَو رَةُ الكَرْ يون

هي دورة كيميانية - جيولوجية يتم من خلالها تبادل الكربون بين المحيط الحيوي، والغلاف الجوي والغلاف الجوي والغلاف الجليدي والغلاف الماني، والغلاف الجوي للأرض. والكربون هو المكون الرئيس للمركبات البيولوجية، وكذلك مكون رئيس للعديد من المعادن مثل الحجر الجيري. ويوجد الكربون في الغلاف الجوي على شكل وكذلك مكما يوجد في المركبات التي تكون أجسام الأحياء البرية و البحرية و هياكلها، وفي التربة ضمن المادة العضوية و الدبال، و في الغلاف الماني على شكل حمض كربونيك ومشتقاته الملحية. كما يوجد أيضا في الغلاف الصخري في الصخور الجيرية و الوقود في الغلاف الطحري و النقط و الغاز الطبيعي).

## Carbon Dioxide (CO<sub>2</sub>) تاني أكسيد الكربون

غاز يتكون من ذرة كربون واحدة وذرتي الأكسجين، وغالبًا ما يشار إليه بصيغته الجزيئية. وCO<sub>2</sub> ويوجد في الغلاف الجوي للأرض بتركيز منخفض، ويعمل ضمن الغازات الدفيئة المسببة للاحترار العالمي. وفي حالته الصلبة يسمى الثلج الجاف. ووصل تركيزه في الغلاف الجوي العالمي 415 جزءًا في المليون عام 2019 بعد أن كان 280 جزءًا في المليون قبل الثورة الصناعية.

#### **Carbon Dioxide Conversion**

تحويل ثانى أكسيد الكربون

التقنيات المستخدمة للاستفادة من CO2 لإنتاج مواد لها قيمة اقتصادية، مثل الميثان والدوريا والميثاتول.

#### **Carbon Dioxide Emissions**

انبعاث ثانى اكسيد الكربون

#### **Carbon Dioxide Fixation**

تثبيت ثانى أكسيد الكربون

#### Carbon Dioxide Sequestration

احتجاز ثانى أكسيد الكربون

(انظر: Carbon Capture and Storage)

#### **Carbon Dioxide Storage**

تخزين ثانى أكسيد الكربون

(انظر: Carbon Capture and Storage)

#### **Carbon Farming**

زراعة الكريون

هي ممارسات زراعية تعتمد على تنفيذ ممارسات شائعة معروفة لتعزيز نقل وتغزين ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي، وتحويله إلى كربون تربة، وكتلة حيوية. ويتم ذلك من خلال الممارسات الشائعة التي تدعم التمثيل الضوئي للنبات، و تزيد من المواد العضوية في التربة وتحد من التآكل وزيادة احتفاظ التربة بالمياه مع وجود المزيد من الكربون في التربة. وتساعد زراعة الكربون أيضا المزارعين على زيادة الإنتاج وتعزيز القدرة على مقاومة الجفاف، و تقليل التكاليف بمرور الوقت.

#### **Carbon Fiber**

الباف الكريون

#### Carbon Fixation (Photosynthesis)

تثبيت الكَرْبُون، التمثيل الضوئي

## **Carbon Fixation Cycle (Calvin Cycle)**

دورة تثبيت الكربون، دورة كالفن

#### Carbon Flux

تدفق الكربون

**Carbon Footprint** 

بصمة الكريون

كمية CO2 المنبعثة من المصدر في الجو معبرا عنها بالطن/ سنويا.

## **Carbon Footprint Reduction**

تخفيض بصمة الكربون

ثنتج الأنشطة المعيشية البشرية ما يقرب من تلتي غازات العالم المسببة للاحتباس الحراري. ومن أفضل الإستراتيجيات الهادفة إلى تقليل هذه الانبعاثات الستهداف ثلاثة أنواع من الأنشطة: إعداد الطعام والنقل. مثل اتباع نظام غذائي نباتي أكبر، واستخدام ألواح الطاقة الشمسية لتوليد الطاقة الكهربائية التي تسهم بأكبر قدر في تقليل الانبعاثات. أما الأنشطة التي يكون لها النصيب الأكبر في الحدِ من الانبعاثات الكربونية، فهي أنشطة النقل، وخاصة إذا ما تخلَّى الفرد عن سيارته، أو استبدلها بأخرى كهربائية أو التقليل من عدد رحلات الطويلة.

#### **Carbon Isotopes**

نظائر الكربون

هيئات مختلفة الأوزان الذرية لعنصر الكربون التي لها نفس الرقم أو العدد الذرى.

(انظر: Carbon, Carbon-13, Carbon-14)

#### Carbon Monoxide (CO)

أول أكسيد الكربون (CO)

غاز سام ينتج من حرق المادة العضوية، يتنافس مع الأكسجين عند الارتباط بالهيموجلوبين لتكوين كربوكسي هيموجلوبين.

(انظر: Carboxy Hemoglobin)

#### **Carbon Monoxide Dehydrogenase**

نزعة الهيدروجين من أول أكسيد الكربون

#### **Carbon Monoxide Poisoning**

التسمم بأول اكسيد الكربون

(انظر: Carboxt Hemoglobin)

**Carbon Nanotubes** الأنابيب النانوية الكريونية **Carbon Partitioning** تقسيم أو تجزىء الكربون Carbon Sequestration

إحْتجَاز الكريون، عزل الكريون

العملية التي تشمل احتجاز وتخزين طويل الأمد لغاز ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي للحد من تغير المناخ، والاحترار العالمي. ويتم احتجاز الغاز طبيعيًا من الغلاف الجوي من خلال عمليات بيولوجية وكيميائية وفيزيائية، مثل التخزين في الطبقات الرسوبية وصخور البازلت البركانية المسامية

(انظر أيضا:

(Carbon Sequestration and Storage

Carbon Sink مصرّف الكريون، بالوعة الكريون **Carbon Source** مصدر الكربون

(انظر: Carbon Cycle)

**Carbon Storage** تخزين الكربون

(Carbon Sequestration and Storage Carbon Use Efficiency (CUE)

كفاءة استعمال الكربون

Carbon-13 (13C) الكريون-13

(انظر: Carbon Isotopes)

Carbon-14 (14C) الكريون-14

(انظر: Carbon Isotopes)

Carbon-14 Dating التأريخ بكربون 14

استخدام هذا النظير الكربوني في تقدير عمر الحفريات .(Fossils)

إستر الكربونات (ROCOOR) الستر الكربونات

Carbonate (CO<sub>2</sub><sup>-2</sup>) كربونات

أيون حمض الكربونيك سالب الشحنة.

Carbonic Acid (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) حمض الكربونيك حمض ضعيف ناتج عن ذوبان ٢٠٥ في الماء

## Carbonic Anhydrase (CA)

أنهيدارُ الكَرْبُونِيك، الأنهيدارُ الكَربُونِيَّة، أنهيدارُ كربوني

إنزيم معدني رقمه التقسيمي EC 4.2.1.1 يحتوى على أيون الزنك، يقوم بتحفيز تفاعل مهم في تنظيم حموضة وقلوية سوائل الجسم، من خلال تحفيز إضافة الماء إلى تنائى أكسيد الكربون لتكوين حمض الكربونيك الذي يتأين إلى أيون بيكربونات وبروتون هيدروجين:

CO, + H,O -> HCO, + H+

Carbonization

تَفَحُّمُ، تَفحيم

Carbonize يُفَحّم

Carbonyl Group (-C=O) مجموعة كربونيل مجموعة كيميائية وظيفية في تركيب الألدهيدات والكيتونات.

Carbonyl Reductase مختزل الكريونيل

إنزيم أكسدة واختزال رقمه التقسيمي EC 1.1.1.18 يحفز اختزال مجموعة الكربونيل إلى كحول في ودود .NADPH + H<sup>+</sup>

Carbonyl Terminus (C-Terminus)

نَهَاية كَرْيُوكسيلية، طَرَف كَريُوكسيلي

هي أحد أطراف بروتين مكون من سلسلة أحماض أمينية أي بولي ببتيد، حيث يكون طرف الببتيد منتهيا بمجموعة كربوكسيل (COOH-) الحرة.

کارپوکسی هیموجلویین Carboxy Hemoglobin

المعقد الناتج من ارتباط أول أكسيد الكربون مع الهيموجلوبين (CO).

**Carboxy Terminal Domain (CTD)** 

نطاق النهاية الكربوكسيلية

مجموعة الكربوكسيل (Carboxyl Group (-COOH)

Carboxyl Terminal (C- Terminal)

النهاية الكربوكسيلية

کر یو کسیلیز

## Carboxylase

إنزيم يحفز إضافة مجموعة كربوكسيل إلى مادة تفاعل مناسبة، مثل كربوكسيليز البيروفات الذي يحفز تحويل حمض البيروفيك إلى أوكسالوأسيتات في وجود الكريونات.

Carboxylate (COO-)

أيون الكربوكسيل

إضافة مجموعة كربوكسيل COOH- إلى مادة تفاعل عضوية لإنتاج حمض كربوكسيلي، مثل تفاعل تثبيت ثاني أكسيد الكربون في أول خطوة في البناء الضوئي في النبات. ويسمّى التفاعل العكسي الذي يتضمن نزع مجموعة الكربوكسيل (Decarboxylation).

(انظر أيضا: Decarboxylation)

## Carboxylesterase

مُحَلِّل إستر الحمض الكربوكسيلى

إنزيم يحفز التحلل المائي لإسترات الأحماض العضوية إلى أحماض حرة، رقمها التقسيمي EC 3.1.1.1.

حمض کربوکسیلی (R-COOH) حمض کربوکسیلی

حمض عضوي يحتوي على ذرة كربون مرتبطة بمجموعة هيدروكسيل وذرة أكسجين بواسطة رابطة مزدوجة (COOH-) - مثل حمض الفورميك (CH,COOH)).

Carboxylic Group (-COOH)

مجموعة كربوكسيل (COOH-)

## Carboxymethyl Cellulose (CMC)

كريوكسى ميثيل السليلوز، صمغ السليلوز

هو مشتق ذواب في الماء من السليلوز به مجموعات كربوكسي ميثيل (CH<sub>3</sub>-COO) مرتبطة ببعض مجموعات الهيدروكسيل مونومرات الجلوكو بيرانوز التي تشكل العمود الفقري للسليلوز. وغالبًا ما يستخدم كونه ملح الصوديوم، أي كربوكسي ميثيل سليلوز الصوديوم.

Carboxymethyl Group ( $C_2H_3O_2$ ;  $CH_3$ – COO) مجموعة كاربوكسي ميثيل

كما هي في تركيب السلسلة الجانبية للحمض الأميني أسبارتيك (ASP).

#### Carboxypeptidase

حالّ بيتيد الطرف الكربوكسيلي، كربوكسي ببتيداز

کارسیمیا Carcimea

نوع من السرطان ينشأ من الخلايا الطلائية.

Carcin-, Carcino- (cancer) بادئة تعنى سرطان

بادئة تعنى سرطاني (Carcin/o- (Cancerous)

مُسرَطِن، مسبب للسرطان، مَادَة مُسرَطِنة Carcinogen

أي عامل كيميائي أو فيزيائي أو ميكروبي لديه القدرة على إحداث السرطان في حيوانات التجارب أو في البشر. وقد تكون المواد المسرطنة نواتج طبيعية مثل الأفلاتوكسينات، التي تنتجها أنواع من الفطريات التابعة للجنس أسيرجللس تنمو على الحبوب المخزنة، وغيرها من الأطعمة أو تكون من صنع الإنسان مثل الأسبستوس أو دخان التبغ أو تكون فيروس. وتعمل هذه المسرطنات من خلال تفاعلها مع الحمض النووي بإحداث طفرات حندة

Carcinogenesis

سرطنة، تَسَرُطُن

مُسرَرطن

Carcinogenic

متعلق باحداث التسرطن

كيميائيات مسرطنة Carcinogenic Chemicals

Carcinogenic Hydrocarbon

هيدروكربوني مسرطن

Carcinogens, Environmenta-

مسرطنات بيئية

مثل دخان التبغ، وبعض المنتجات البترولية و الأسيستوس.

أنواع المسرطنات -Carcinogens, Types

مسرطنات فيروسية -Carcinogens, Viral

سرَطانَة Carcinoma

ورم خبيث بتألف من خلايا ورمية تميل إلى الارتشاح في الانسجة المحيطة بها والانتقال إلى أنسجة أو أعضاء بعيدة . هي أكثر أنواع السرطان شيوعًا، مثل سرطان البروستاتا وسرطان الثدي وسرطان الرئة وسرطان القولون والمستقيم.

## Carcinoma (Cancerous Tumor, Malignant Tumor)

ورم سرطاني، ورم خبيث، كارسينوما

هو النوع الأكثر شيوعا من أمراض السرطان. ويبدأ في النسيج الطلائي للجلد، أو في الأنسجة التي تبطن الأعضاء الداخلية، مثل الكبد أو الكليتين. وقد ينتشر هذا النوع من السرطان في جميع أنحاء الجسم إلى الأنسجة والأعضاء الأخرى.

Carcinoma, Hepatocellular- (HCC)

سرطان خلايا الكبد

Cardenolide

كاردينوليد

أدوية مثبطة للقلب Cardioinhibitory Drugs

تعمل هذه الأدوية على تثبيط وظيفة القلب عن طريق خفض معدل ضرياته أو انقباض عضلاته مما يقلل من النتاج القلبي والضغط الشرياني، وانخفاض التوصيل الكبربائي (Dromotropy) داخل القلب.

تكون سامة مثل الجليكوسيدات القلبية. (انظر أيضا: Cardiac Glycosides)

هو نوع من مركبات الستيرويد، حيث تحتوى العديد

من النباتات على مشتقات منه، ويُعرف مجتمعة باسم

كاردينوليدات أو جليكوسيدات الكاردينوليد التي غالبًا ما

Cardi-, Cardio- (heart)

Cardiometabolic Complications مضاعفات الأبض القلبي

Cardiomyocyte

خَلْيَة عضليّة قلبيّة

Cardiomyopathy

اعْتلالُ عَضلَة القلب

ما له علاقة بالقلب.

**Cardiac Alternation (Pulsusalternans)** 

تناوب قلبي (نبض متناوب)

Cardiac Centre

Cardiac

مركز القلب

بادئة تعنى قلبى

**Cardiac Cycle** 

دورة قلبية

دورة الدم في عضلة القلب والأوردة والشرايين.

منتجات طبيعية نباتية وحيوانية، يستخدم بعضها كادوية في علاج قصور عضلة القلب القلب، و عدم انتظام ضرباته، ولكنها تعد سامة في التركيزات العالية. تنتجها بعض النباتات مثل مادة الكالوتروبين التي ينتجها نبات العشار (Calotropis procera) والديجيتال في نبات القمعية أو قفاز الثعلب (Foxglove) الذي ينتج ديجيتاليس (Digitalus) وأولياندرين في نبات الدفلة ديجيتاليس (Nerium oleander). تعمل على تثبيط مضخة الصوديوم (Ma+/K- ATPase). بعض الحشرات، كالفراشة الملكية (Ma+/K- ATPase) لا المتأثر بهذه السموم النباتية الموجودة في رحيق الأزهار بسبب قدرتها على جعل مضخة الصوديوم تتحمل تأثير بهذه السموم بسبب حدوث طفرة للجين المنتج لإنزيم المضخة.

**Cardiac Glycosides Action** 

عمل الجليكوسيدات القلبية

هي سموم، تعد من المنتجات الطبيعية، تعمل على نتبيط مضخة الصوديوم (Na+/K+- ATPase). بعض الحشرات، كالفراشة الملكية (Monarch) لا تتأثر بهذه السموم النباتية الموجودة في رحيق الأزهار بسبب قدرتها الوراثية على جعل مضخة الصوديوم تتحمل تأثير هذه السموم بسبب حدوث طفرة للجين المنتج لإنزيم المضخة.

Cardiac Muscles

عضلات قليبة

**Cardiac Pacemaker** 

منظم القلب

Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)

الإنعاش القلبي

تسمم درقي قلبي Cardiotonic مقوِّ للقلب Cardiotoxic سام للقلب سام للقلب Cardiotoxic دَيْفَان قلبي

قلبی و عائی Cardiovascular

Cardiovascular Diseases

الأمراض القلبية الوعائية

Cardiovascular Disorder

اضْطَرَ ابَاتِ القَلْبِ الْوِ عَائِيَّة

Cardiovascular System (Circulatory System) الجهاز الدورى

نخر - تسوس (الأسنان)

Carni-, Carnic- (skull)

بادئة تعنى رأس أو جمجمة

كارنتين Carnitine

مركب عضوي رباعي الأمونيوم موجود في الحيوان D- والنبات وبعض البكتريا، ومنه هيئتان مرأويتان -D و L- يلعب دورا هاما في تمثيل الأحماض الدهنية وإنتاج الطاقة. الصيغة الجزينية: C.H., NO.

**Carnitine Acetyl Transferase** 

ناقل الأسيتيل كارنتين

**Carnitine Palmitoyl Transferase** 

ناقل البلموتيل كارنتين

آكلات اللحوم Carnivorous

**Carnivorous Plants** 

نباتات مفترسة، نباتات لاحمة

## Carotenes

صبغة نباتية برتقالية أو حمراء موجودة في الجزر والعديد من النباتات الأخرى وهياكل القشريات البحرية مثل الجميري. هو هيدروكربون من نوع التربينات، ويوجد على عدة صور أو نظائر مثل ألفاء و بيتا كاروتينويدات. الجزيئ الواحد من الكاروتين ينتج في الجسم جزيئين فيتامين A.

کار و تبنو پدات، جز رینات

## شَیْهُ کار و تینی Carotenoid

لونه أصغر بما يشبه الكاروتين، أو أحد أعضاء المركبات شبه الكاروتينية. وهي أصباغ قابلة للذوبان في الدهون مصنوعة من وحدات الأيزوبرين.

خباء Carpel

حَامِل Carrier

الحامل في عِلم الخلية هو بروتين أو بروتين-سكري، يوجد في غشاء الخلية، يعمل على نقل الأيضيات والايونات عبر الغشاء الخلوي. أما الحامل في علم الوراثة فيقصد به الشخص الذي يحمل طفرة جينية أو قادر على نقل طفرة جينية مرتبطة بمرض معين إلى نسله فتظهر عليهم أعراض المرض أو قد لا تظهر إن كان الجين متنحيا. ومن أجل الإصابة بمرض وراثي يلزم وجود الأليلات الطافرة من كلا الوالدين. أما الشخص الذي لديه أليل طبيعي، وآخر متحور فإنه لا يعاني من المرض.

Carrier (Vector; Carrier of a Disease)

حامل (ناقل مرض)

مثل البعوض الحامل لفيروس حمى الضنك.

**Carrier Protein (Transport Protein)** 

بروتین حامل (بروتین ناقل)

اختِار تَحَرِّي الْحَامِل Carrier Screening Test

فحص وراثي لجينات الأفراد التي يُشَكَ في حَملِهم لأمراض وراثية.

قدرة الحمل Carrying Capacity

CAR-T (Chimeric Antigen Receptor T-Cell Therapy)

اختصار تقنية العلاج بالخلايا التائية المعدلة جينيا

(انظر: CAR-T Cells)

بروتوكول قرطاجنة Cartagena Protocol

احداثیات دیکار تیّه Cartesian Coordinates

غضروف غضروف

خلية غضروفية (Chondrocyte) خلية

غضاریف خصاریف

## Caryolymph (Karyolymph)

سائل نووى (سائل الخلية الأولية)

#### Cas (CRISPR Associated System)

اختصار النظام المرتبط بتقنية كريسبر (مجموعة الجيمات المجأورة لتسلسل كريسبر)

Cas/CRISPR System

نظام کاس/کریسبر

نظام مَناعِيَ في بدائيات النوى مقاوم لعناصر جينية غريبة.

### كاس 9 عاس 9

هو البروتين المرتبط بنظام كريسبر البكتيري المضاد لفيروسات الحمض النووي. هو إنزيم نووي داخلي (Endonuclease) يحفز تقسيم أي قطع موقع محدد في الحمض النووي منقوص الأكسجين دنا، وبالتالي تغيير جينوم الخلية. يستخدم بكثافة في تطبيقات الهندسة الوراثية وتقنية تحرير الجينوم (CRISPR-Cas9)).

## Cas9 (CRISPR Associated Protein 9) (1)

کاس9

بروتين إنزيمي وزنه الجزيئي 160 كيلو دالتون، يلعب دورًا حيويًا في الدفاع المناعي لبكتيريا معينة ضد الفيروسات المعروفة بلاقمات البكتيريا (Bacteriophage) من نوع فيروسات الدنا، ويستخدم بكثافة في تطبيقات الهندسة الوراثية.

#### Cas9 (CRISPR Associated Protein 9) (2)

كاس9 (برونين 9 المرتبط بكريسبر)

واحد من الإنزيمات التي ينتجها نظام كريسبر، حبث يرتبط بالحمض النووي دنا ويقطعه، ومن ثم يغلق الجين المستهدف. يعمل إنزيم كاس 9 بطريقة تلقانية لقطع الحمض النووي دنا في مواقع مستهدفة، بتعليمات من تسلسلات كريسبر.

مضَادٌ كَاس 9 (mAb; lgG1k) مضادٌ كَاس 9

جسم مضاد من نَمَط IgG بوَزْن حُزَيتى 1 كيلو دالتون.

## Cas9 Enzyme (RNA-guided DNA Endonuclease)

إنزيم كَاسُ 9 (اندوننيوكلاز دنا موجه بالحمض النووي الربيي رَنا)

Cas9 Gene Editing (CRISPR Cas 9)

التَحْرير الجينِي بكاس 9

**Cas9 Genome Editing Technology** 

تقنية كاس 9 للتحرير الجيني

(انظر: CRISPR Cas9)

دراسات الحالة Case Studies

دراسات الحالة هي بحث متعمق يخص شخص واحد أو مجموعة أو حدث أو مجتمع. عادة، يتم جمع البيانات من مجموعة متنوعة من المصادر وباستخدام عدة طرق مختلفة (مثل الملاحظات والمقابلات) يجرى البحث. وفي علم النفس، غالبًا ما تقتصر دراسات الحالة على دراسة في دروسة في دروسة

كازين، جبنين Casein

هو البروتين الرئيس الذي يستخرج من الحليب، ويشكل العنصر الأساسي في صناعة الجبن. يمثل هذا البروتين الغني بالقوسفور نحو %80 من بروتين حليب الأبقار ونحو %45 من بروتين حليب ثدي المرضع. وينقصل الكازين في شكل لبن رائب عند تخثر الحليب أو إضافة الحمض إليه. كما ينقصل من الحليب عند إضافة إنزيم الرنين (كيموسين) إليه.

Casein kinase کیناز الکازین

Caspase (Cystteine-Aspartic Protease)

كازبيز (سيستين أسبارتيك بروتييز)

هي إنزيمات محللة البروتينات من نوع السيستين أسبارتك بروتييز. تنتمي إلى عائلة الإنزيمات التي تؤدي دورا أساسيا في برمجة موت الخلايا من خلال تحفيز الكاسبيز بشكل مباشر أو نتيجة تحفيز الكاسبيز للاستجابة المناعية أو لعمليات الالتهاب. ويعمل على كسر الرابطة الببتيدية بعد الأسبارتك أسد في سلسلة الببتيد أو البروتين. وفي عام 2009 تم اكتشاف 11 إلى 12 نوعا من الكاسبيز في الإنسان و 10 في الفنران التي تؤدى مجموعة متنوعة من الوظائف.

نظام طبقی Caste System

CAT Scan (CT Scan) أشعة مقطعية

(انظر:

(CT Scanning (Computerized Tomography Scanning)

Cat-, Cata-, Catha- (down)

بادئة تعنى هبوط، تناقص

مسار أيضى هدّام Catabolic Pathway

(انظر: Glycolysis)

كَظُمٌ نَقُويضِيَ Catabolic Repression

القمع العام لعملية نسخ الجينات المرتبطة بالأرض الهدمى في وجود الجلوكوز.

نیکاز (خادش کاس9) (اِنزیم) Cas9 Nickase

Cas9 Nuclease 9 نیوکلاز کاس

إنزيم بكتريا ستيبتوكوكس مستخدم في تقنية تحرير الدَنا.

Cas9 Protein (RNA-Guided DNA Endonuclease)

بروتين كاس 9 (أندوننيوكلاز دَنَا مُوَجّه بالحِمض النووي الرببي رَنَا)

نظام کاس 9 Cas9 System

شَلَال، تعاقب، تسلسل، رد الفعل Cascade

سلسلة من العمليات الفيزيولوجية التي ما أن تبدأ أولى مراحلها حتى تتوالى بقية المراحل بالتلاحق، بحيث تحرض كل عملية منها العملية التي تليها.

(انظر أيضا: Biochemical Cascade)

Cascade Biochemical-

التسلسل الكيميائي الحيوي

(انظر: Biochemical Cascade)

تأثير الشَلاَّل Cascade Effect

هو التأثير الفيسيولوجي الناجم عن سلسلة من الأحداث التي لا مفر منها، وأحيانا غير متوقعة، سبب فعل معين يؤثر على النظام.

(انظر أيضا: Biochemical Cascade)

Cascade Hypothesis (in Alzheimer)

فْرَضِيَّةُ الشَّلَّال (في مرض ألزهايمر)

عندما يصبح هناك أسنلة كثيرة لا تزال دون إجابة، فإن فرضية شلال الأميلويد تقترح أن التراكم المفرط للببتيد المسمى أميلويد بيتا هو الحدث الرئيس في مرض ألزهايمر. هذا التراكم يفجر سلسلة أو شلال من الأحداث التي تؤدي إلى موت خلايا الدماغ، وفي النهاية ظهور أعراض مرض ألزهايمر.

تفاعل الشلال، تفاعل تسلسلي Cascade Reaction

(انظر: Biochemical Cascade)

دراسة حالة الأتراب Case Cohort Study

هي دراسة في الإحصاء الحيوي، يتم فيها أخذ النتائج من نفس مجموعة الأفراد المختارة لصفة معية، مثل الفنة العمرية أو الحالة المرضية.

(انظر ايضا: Cohort)

## تَقويض، أيض هدمي Catabolism

هذا الجزء من التمثيل الغذائي أو الأيض الذي يهتم بتفاعلات هدم المواد. وهو تبدل يطرأ على المواد داخل خلايا الكانن الحي يؤدي إلى تفكيكها وجعلها أكثر بساطة من حيث التركيب، كونه أحد المراحل الاستقلابية.

ناتج أيض هدمي، مَقِيضَةً Catabolite

أي مادة تنتج عن عملية بيولوجية داخل الخلايا الحية وتكون أبسط من حيث التركيب من المادة العضوية التي نشأت عن تبدلها.

## **Catabolite Activator Protein (CAP)**

بروتين محفز الأيض الهدمى

#### Catabolite Control Protein (CcpA)

بروتين تحكُّم الأيض الهدمى

#### **Catabolite Gene Activator Protein**

البروتين المنشيط لجين المقيضة

تنظیم منتجات أیض هدمی Catabolite Regulation

كيت بناتج الأيض الهدمي Catabolite Repression

كبت أو قمع عملية نسخ الجينات المرتبطة بنواتج الهدم الأيضى في وجود الجلوكوز.

## Catabolite Repressor Protein (CRP)

بروتين كابت الأيض الهدمى

#### Catalase

كتالاز

إنزيم شانع الوجود في النبات والحيوان والبكتيريا، يحفز اختزال بيروكسيد الهيدروجين إلى ماء وأكسجين.  $O_2 
ightarrow 2H_2O_2 
ightarrow 2H_2O_2$ 

فهرس المعطيات، فهرس المقتنيات Catalogue

#### حَفْز، تَحْفِيزٌ Catalysis

التحفيز هو استعمال مادة تسمى عامل مساعد أو حفاز، وهي مادة كيميانية تضاف بكميات قليلة للتفاعل الكيمياني بهدف تسريعه دون أن تتغير خواصها الكيميانية. وهي مادة قادرة على تسريع معدل سير التفاعل الكيمياني عن طريق خفض طاقة التنشيط كما تعد الإنزيمات محفزات بيولوجية تسرع من معدلات سير التفاعلات دون حدوث تغيير دانم لها. يمكن تقسيم الحفز إلى نوعين رئيسين: حفز غير متجانس، في التفاعل غير متجانس، يكون المُحَفِّز (Catalyst) في مرحلة مختلفة عن المواد المتفاعلة. أما في التفاعل المتجانس، يكون المحفز في نفس المرحلة مثل المواد المتفاعلة.

(انظر:

(Heterogenous Catalysis; Homogenous Catalysis

حفز بالحمض والقاعدة -Catalysis, Acid-Base

## حَفَّاز ، عامل مساعد (Accelerant) حَفَّاز ، عامل مساعد

مادة كيميانية تضاف بكميات قليلة للتفاعل الكيمياني بهدف تسريعه دون أن تتغير خواصها الكيميانية، بمعنى أنها قادرة على أن يزيد سرعة التفاعل دون أن تكون جزءًا من التفاعل نفسه عن طريق قدرتها على خفض طاقة التنشيط. وتعد الإنزيمات عوامل مساعدة بيولوجية لتحفيز سير التفاعلات الكيموحيوية من خلال تخفيض طاقة التنشيط.

(أنظلا أيضا: Catalysis)

Catalyst Poison

سم الحفاز

Catalyst, Accelerant

حقّاز، مسرع

Catalytic

تَحْفيزِيّ، حافزى

ما له علاقة بمادة تؤدي إلى تعجيل سير التفاعل الكيميائي دون أن تكون من أحد النواتج النهائية لذلك التفاعل.

Catalytic Constant (Kcat; Turnover Number) (المعقلاب) تابت التحفيز (رقم الاستقلاب)

رقاقة نحاس حفّاز Catalytic Copper Foil

Catalytic Oxidation

أكسدة حقّازة

**Catalytic Site** 

موقع تحفيزي، موقع التحفيز، مَقَرِّحفًازيّ

الموقع التحفيزي هو الموقع الإنزيمي الذي يشترك في العملية التحفيزية.

يُحَفِّز Catalyze

حَقَّارْ، مُحَقِّرْ Catalyzer

مقياس الحرارة التنازلي Catathermometer

Catch Bond (Non-Covalent Bond)

رابطة ماسكة (رابطة لاتساهمية)

#### Catechol O-Methyl Transferase (COMT)

ناقل الميثيل للكاتيكول أحد الإنزيمات العديدة التي تهدم الكاتيكول أمينات، مثل الأدرينالين والدوبامين في البشر. كما هو يعيق تنظيم الكاتيكول أمينات في عدد من الحالات الطبية، والعديد من العقاقير الصيدلانية التي تعمل على تثبيطه لزيادة نشاط الكاتيكول أمينات مثل السير وتونين.

## Catenane کاتبنان

هو نوع من المركبات يحتوي على حلقتين كبيرتين أو أكثر متداخلتين مع بعضها بعضا مثل تداخل الحلقات في السلسلة. ففي الكاتينان لا توجد روابط كيميانية بين الحلقات و لكن ترتبط الحلقات فيما بينها بسبب روابط مثل زوج متشابك من جزيئات الدنا (DNA) المعلقة.

تسلسل Catenate

تكوين الكاتينان Catenation

ربط الجزيئات دون أي ارتباط تساهمي مباشر بينها ، كما هو الحال عندما تتشابك جزيئات دنا دائرية مثل الروابط في سلسلة.

سلسلية Catenation

في الكيمياء هي خاصية ارتباط الذرات لنفس العنصر الكيميائي ببعضها بعضاعلى شكل سلاسل طويلة كذرات عنصر الكربون، الذي يقوم بتشكيل سلاسل كربونية طويلة، و ترتبط فيها ذرات الكربون مع بعضها بروابط تساهمية قوية، وبالتالي يعد ذلك الأساس لطيفا واسعا من المركبات العضوية.

كاتينينات Catenins

بروتينات تكوين المعقدات مع الأدهرين أي بروتينات اللصق.

Catha edulis الاسم العلمي نبات القات

(انظر: Kat)

Cathepsins Enzymes إنزيمات كاتبسين

مجموعة من إنزيمات البروتياز المحللة للبروتين، يبلغ عدد أنواعها المعروفة نحو 12 إنزيم، وتنشط عند رقم حموضة منخفض توفرها الأجسام الحالة أو الليسوسومات.

قسطرة Catheter

Cation (Positive Ion) کاتیون (أیون موجب)

ذرة عنصر تحمل شحنة موجبة بسبب فقد اليكترون، مثل أيون الصوديوم ('Na) في جزيء كلوريد الصوديوم (NaCl).

مُوَلِّدُ الْكَاتِيوِنَاتِ Cationogen

مركب يمكن أن يصبح أو يحرر كاتيون أي أيون موجب الشحنة الكهربائية.

ذنبی، ذیلی، سَبَبِیّ Caudal

ausal Agent عَامِل مُسْبَب

Causality (Causation; Cause-Effect)

سببية

العلاقة بين اثنين أو أكثر من الأمور.

کهفیة Cavernous

تجويف، جَوفُ، حُفْرَةٌ Cavity

تغذية الفجوة Cavity Feedback

**CB1 and CB2 Receptors** 

اختصار مستقبلات الكاثابينويد من النوع الأول والثاني

(انظر: Cannabinoid Receptors)

**CBC (Complete Blood Count)** 

اختصار تَعْدَادٌ كَامِلٌ لعَنَاصِرِ الدَّم، عَدّ دَمَويّ شامِل

يقصد به عمل قياس لعدد كريات الدم الحمراء وخلايا الدم البيضاء والعدد النوعى لها وغيره من القياسات.

CBD (Cannabidiol) اختصار کانابیدیول

**CBM (Cellular Binding Molecule)** 

اختصار جزىء الربط الخَلُويّ

CBN (Cannabinol) اختصار کانابینول

رمز سنتیمتر مکعب (سمهٔ) (Cc (Cubic Centimeter

ccDNA (Covalently Closed Circular DNA) (1)

اختصار الحمض النووى دنا الدائرى المغلق تساهميًا

هو بنية دنا خاصة تنشأ أثناء انتشار بعض الفيروسات في نواة الخلية، وقد تظل هكذا بشكل دائم. وجزيء الدنا العادي هو مزدوج الشريط، وينشأ في شكل خطي، لكن يمكن ربطه عن طريق ليجاز الدنا (DNA ligase) المي حلقة مغلقة تساهميًا.

ccDNA (Covalently Closed Circular DNA) (2) اختصار دَنا دائِريَ مغلق تساهمياً

هو بنية خاصة للحمض النووي دنا التي تنشأ أثناء انتشار بعض الفيروسات في نواة الخلية، ويمكن أن تبقى هناك بشكل دائم. وهو دنا مزدوج الشريط، ينشأ في شكل خطي يتم ربطه بتحفيز من إنزيم الربط ليجاز لغلق الحلقة برابطة تساهمية.

مستقبل CCR5 (CD195) CCR5 مستقبل

هو مُسنَتقبِل بروتيني مقترن بالبروتين G موجود على أسطح خلايا الدم البيضاء لاستقبال السيتوكينات، ومسؤول عن إنتاجه جين على كروموسوم رقم. 3

الجين CCR5 Gene CCR5

الجين ، الذي ينتج بروتيناً يسمح لفيروس نقص المناعة البشرية (HIV) بالدخول إلى الخلايا. ويقع هذا الجين، الذي يشفرعن البروتين المستقبل، على الذراع القصير في الموضع 21 على الصبغى أو الكروموسوم رقم 3.

**CCS (Carbon Capture and Storage)** 

اختصار فصل الكربون (غاز CO) وتخزينه

CCUS (Carbon Capture, Utilisation and Storage) اختصار التقاط الكريون واستخدامه وتخزينه

تقنية يمكن أن تساعد في تلبية الاشتراطات الدولية المتعلقة بالحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

رمز عنصر الكادميوم (Cd (Cadmium)

## CD (Circular Dichroism)

اختصار التلون الثنائي الدائري

CD (Cluster of Differentiation)

اختصار حزمة التمايز

CD 152 (CTLA-4)

سى دى 15

CD Molecules (Cluster of Differentiation Molecules) اختصار حزمة جزيئات التميز

CD Proteins (Cluster of Differentiation Antigens)

بروتينات سي دي (مجموعة مستضدات التمايز)

هي بروتينات تمثل واسمات أو علامات على أسطح الخلايا التي تحدد سلالة تمايز معينة، يتم التعرف عليها من قبل مجموعة من الأجسام المضادة وحيدة النسيلة.

(انظر أيضا: Cluster of Differentiation)

النمط 1 لحزمة التميز CD1

النمط 2 لحزمة ا التميز CD2

**CD2-Associated Protein** 

البروتين المرتبط بالنمط 2 لحزمة التميز

 CD3
 النمط 3 لحزمة التميز

 CD34
 النمط 34 لحزمة التميز

هو مستقبل موجود على سطح الخلايا التانية المساعدة ويرتبط مستقبل Helper T Cell والوحيدات Helper T Cell ويرتبط مستقبل CD4 على الخلايا التانية المساعدة بالفنة CD4 الاستجابة المساعدة CD4. تنسق خلايا T + CD4 الاستجابة المناعية من خلال إطلاق السيتوكينات والإشارات إلى الخلايا الأخرى عبر الاتصال الخلوي الذي يمكن الخلايا المناعية الأخرى من أداء وظائفها المتخصصة مثل الخلايا البانية. وعددخلايا CD4 في عينة الدم هو موشر على صحة الجهاز المناعي. يتراوح عدد CD4 العادي من 500 إلى 1500. يصبب فيروس نقص المناعة البشرية HIV ويقتل خلايا CD4. مما يؤدي إلى ضعف جهاز المناعة وانخفاض عدد CD4.

### نسبة سى دى 4 CD4 Percentage

نسبة جميع الخلايا الليمفاوية (خلايا الدم البيضاء) من نوع خلايا CD4 في الأشخاص السلبيين لفيروس نقص المناعة البشرية، تكون النتيجة الطبيعية 40٪. تميل نسبة CD4 بين المصابين بفيروس نقص المناعة البيرية إلى الانخفاض مع تقدم المرض

 CD44
 النمط 44 لحزمة التميز

 CD47
 النمط 47 لحزمة التميز

CD59

النمط 59 لحزمة التميز -II Adhesion Mole

CD62 (L-Selectin; Cell Adhesion Molecule)

النمط 62 لحزمة التميز، سيليكتين (جزيء التصاق خلوي)

النمط 69 لحزمة التميز 69 CD69

سى دى 8

توجد هذه الواسمات على أسطح الخلايا الليمفاوية التانية السامة للخلايا (CTL) والخلايا القاتلة الطبيعية NKC ويرتبط مستقبل CDB الموجود على تنشيط بفنة HLA من الفنة الأولى ويتسبب التفاعل في تنشيط الخلية - CDB. هذه الخلايا قادرة على تحديد وقتل الخلايا المصابة بالفيروسات في المقام الأول، إضافة للعدد من الالتهابات المكتربة.

الخلايا التائية القاتلة CD8 T cells CD8

هي مثل الخلايا التانية المساعفة سي دي 4 نتولد في الغدة الصعترية وعلى سطحها مستقبل الخلية التانية TCR. تعرف بالخلايا التانية السامة NKC التي تحمل الواسم سي دي 8 التي نتكون عادة من سلسلة CD8 واحدة. تستطيع خلايا CD8 إطلاق حبيباتها لفتل الخلايا المصابة ثم الانتقال إلى هدف جديد والقتل مرة أخرى، لذا غالبًا ما يشار إلى ذلك بالقتل المتسلسل. خلايا Tas على سطح خلايا FasL على سطح الخلية الذي يرتبط بمستقبلاته ، FasL على سطح الخلية المستهدفة.

خلية تائية +CD8 CD8 خلية تائية +CD8 CD8 CD8

(انظر: Cytotoxic T-Lymphocytes)

**CDC (Centers for Disease Control and Prevention)** 

اختصار مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها

CDC Gene (Cell Division Cycle Gene)

اختصار جين انقسام الخلية

Cdk (Cyclin-Dependent Kinase)

اختصار إنزيم الكيناز المعتمد على السيكلين

cDNA (Complementary DNA)

اختصار دَنَا تَكْميلي، دَنا مُتَمُّم، دنا مُكمّل

الدنا المتمم هو شريط دنا بتسلسل معين يتم تكوينه من الركنا المرسال (mRNA). تمثل هذه السلسلة جين أو مورثة معينة تحتوي على التسلسل المشفر أو المنتج للبروتين، وبالتالى يمكن استخدام الشريط المتمم في الأبحاث وتطبيقات الاستنساخ باستخدام إنزيم المنتسخة المحسية، حيث يقوم بتحويل القواعد A, U, G, C إلى T, A, C, G.

Cell خلية

الخلية هي وحدة بناء للكاننات الحية التي تقسم إلى مجموعتين: حقيقيات النوى مثل خلايا الحيوانات والنباتات والفطريات والطلانعيات، و بدائيات النوى مثل المكتيريا و الأوليات كالبوتوزوا. تمتلك حقيقيات النوى عضيات سيتوبلازمية إلى جانب نواة بغشاء نووي، عكس بدائيات النوى. يحتوي جسم الإنسان البالغ على ما بين 10 إلى 100 تريليون خلية.

التِصَاق الخَلايَا Cell Adhesion

Cell Adhesion Molecules (CAMs)

جزيئات التصاق الخلايا

هي نوع من الغراء الجزيئي المكون من بروتينات على أسطح الخلايا، حيث تعمل على التصاق الخلايا ببعضها في عملية تسمى التصاق الخلايا. يعتبر التصاق الخلايا مكونًا مهمًا في الحفاظ على بنية الأنسجة ووظيفتها.

**Cell Adhesion Proteins** 

بروتينات التصاق الخلايا

تَكَدُّسٌ خَلَوِيَ Cell Aggregation

Cell Biology (Cellular Biology, Cytology)

علم الخَلِيَّة، عِلمِ الأَحْيَاء الخَلْوِي، بَيولُوجْيا الخَلِيَّة، البَيولُوجْيا الخَلِيَّة، البَيولُوجْيا الخَلوِيَّة (عِلْم الخَلِيَّة)

علم يهتم بدراسة الخلايا الحية، خواصها، وبنيتها التركيبية، ومكوناتها، والعضيات الموجودة فيها، وتفاعلاتها مع البيئة المحيطة. إضافة إلى دورة حياة الخلية، وتجديدها ثم موتها. تتم هذه الدراسة على مستويين: مجهري وجزيئي.

جسم خلوي Cell Body (Soma)

Cell Carcinoma, Squamous-

سرطان الخلايا الحرشفية

خطاء الخلية Cell Coat (Gllycocalyx) غطاء الخلية قشرة الخلية

**Cell Culture** 

زرع الخَلاَيا، مستنبت خلوي، مَزرَعَةٌ خَلَوِيَّة

عملية يتم بها تنمية خلايا حقيقية النوى وبدانية النوى تحت ظروف مسيطر عليها بصورة عامة. وهي مستنبت خلوي غير منظم في نسيج يسمح بنمو الخَلَايا في بيئات صلبة أو كمعلقات في محاليل مغذية تحت ظروف من التعقيم.

cDNA Blunting كُسُر حَدَ الدَنَا المُثَمِّم

عملية ربط شظايا الدنا التي ليس لها نهايات لزجة.

cDNA Clone مُتَتامً

شريط الدنا المكمل المستنسخ

cDNA library (Cloned DNA Libraryy

مَكْتَبة الدَنَا التَكْمِيلي، مَكْتَبة الدَنَا المُتَمِّم

هي مجموعة من تسلسلات الدنا التي يتم إنشاؤها في المختبر من تسلسل الرنا المرسال (mRNA).

**cDNA Synthesis** 

اختصار تصنيع شريط الدنا المكمل

(انظر: Complementary DNA)

**CDP** (Cytidine Diphosphate)

اختصار سيتيدين ثنائى الفوسفات

**CDS (Coding DNA Sequence)** 

اختصار تشفير تتابع الحمض النووي دنا

هو موقع في تسلسل الدنا أو الرنا يحدد سلسلة الأحماض الأمينية في البروتين.

CDS (Coding Sequence)

اختصار التشفير المتتتابع

CDS- Diarrhoeal Diseases Control Programme اختصار برنامج مكافحة أمراض الإسهال

CDS- Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases

اختصار الترصد الوبائي للأمراض السارية

مجموعة الكريوكسيل Ceboxylate (RCOO-)

أعور (مصران أعور) Cecum

أجرام سمأوية Celestial Bodies

انسجام السمأوي Celestial Harmony

داءُ بَطْنِيّ Celiac Disease

مرض تكون فيه الأمعاء الدقيقة شديدة الحساسية ليروتين الجلوتين (بروتين القمح)، مما يؤدي إلى صعوبة في هضم الطعام.

## Cell Cycle

دورة الخلية، دورة حياة الخلية، دورة انقسام الخلية

دورة انقسام الخلية هي أطوار متتابعة من النمو والانقسام التي تحدث للخلية في الفترة الزمنية الواقعة بين انقسامين متتالين ، وتختلف مدة هذه الفترة من خلية إلى أخرى حسب نوع النسيج المأخوذة منه.

(انظر أيضا: Cell Division Cycle)

## تَثْظيم دَورَة الخَلية Cell Cycle Regulation

أي عملية تتحكم في سلسلة الأحداث التي تمر بها الخلية خلال دورة حياتها. أثناء دورة الخلية، تصنع الخلية نسخة من الحمض النووي دنا ومحتويات أخرى، وتنقسم إلى قسمين. عندما لا يحدث تنظيم لدورة الخلية بشكل صحيح، قد تنقسم الخلايا بطريقة غير خاضعة للتحكم، ويمكن أن تحدث أمراضا مثل السرطان.

## **Cell Damage**

خلية تالفة

#### Cell Death (Apoptosis)

مَوتٌ خَلُوِي (موت الخلايا المبرمج)

هي الآلية التي تستخدمها الخلايا للتخلص من الخلايا ذات الحمض النووي التالف أي شذوذ في تنظيم موت الخلايا المبرمج قد يكون سبباً في أمراض بشرية مختلفة

(انظر أيضا: Apoptosis)

## Cell Death Protein (PDF; Programmed Cell Death Protein)

بروتين المَوت خَلُوى (بروتين موت الخلية المبرمج)

هو بروتين يعرف بالرمز PD-1 و يوجد في خلايا جسم الإنسان ويقوم بإنتاجه جين يسمى PDCD1. يعتبر البروتين PD-1 مستقبل يوجد على أسطح بعض خلايا المجهاز المناعى، مثل الليمفأويات البانية.

#### تَمَائِزِ الْخُلِيَّةِ Cell Differentiation

مصطلح يصف العملية التي تصبح بها كل خلية مميزة بنوع خاص في تركيب النسيج. قد تتضمن هذه العملية تغييرا جذريا في شكل ووظيفة الخلايا خلال عملية تمايزها، لكن المادة الجينية أي الجينوم تبقى نفسه، باستثناء حالات محدودة جدا.

هدم خلوی، تفکك خلوی Cell Disruption

## انقسام خلوى، انْقسامُ الخَليَّة Cell Division

هناك نوعان متميزان من الانقسام الخلوي في الخلايا حقيقية النوى: الأول-الانقسام غير المباشر أو الخضري أو الفتيلي أو الميتوزي للخلايا الجسدية، حيث تكون كل خلية ابنة متطابقة وراثيا مع الخلية الأصل، و النوع في الخلايا الانتسافي أو اللختزالي أو النيوزي في الخلايا التناسلية أو الخلايا الإنجابية، حيث يتم تقليل عدد الصبغيات بمقدار النصف في الخلايا الجنسية أو التاسلية لتكوين الأمشاج (البويضة والحيوان النووي). أما خلايا الكاننات بدائية النوى، مثل البكتيريا، فأنها تنقسم بطريقة الانشطار الثنائي.

(انظر أيضا:

(Cell Cycle; Cell Division Cycle

## Cell Division Cycle (CDC; Cell Cycle)

دَوْرة انقِسام الخَلِيّة (دَوْرة الخَلِيّة)

مختلف الأطوار المتتابعة من النمو والانقسام التي تقع للخلية في الفترة الزمنية الواقعة بين انقسامين متتالين، حيث تختلف من خلية إلى أخرى بينما يبلغ طول الدورة بأكملها نحو 12 ساعة على الأقل.

#### **Cell Division Cycle Genes**

جينات دورة انْقِسام الخَلِيَّة

هي الجينات التي ترمز أو تشفر عن منتجات مطلوبة للأداء الطبيعي لنظام التحكم في دورة الخلية. تمنع الطفرات التي تقع في هذه الجينات الخلايا من إكمال نشاطها الانقسامي.

#### **Cell Division Protein**

بروتين انْقسام الخَليَّة، بروتين الانقسام الخلوى

دهن الخلية، شحم الخلية

مآل الخلية، مصير الخلية

تَجْزُوْ الْخَلِيَّة Cell Fractionation

هي عملية تجزأة الخلية وفصل عضياتها بواسطة الطرد المركزي.

خَال مِنَ الْخَلاَيِا، خِلْقٌ مِنَ الْخَلاَيِا

## حمض نووي لاخلوي Cell Free DNA

هو شظايا من الحمض النووي ننا موجودة في مكونات غير خلوية، مثل الدم ويقية سوائل الجسم التي تتحرر نتيجة موت الخَلَايا أو تحلل القَيرُوسَات. تلعب دوراً هاماً في تنشيط الجهاز المناعي في الجسم. يترأوح حجم هذه الشظايا عادة ما بين 60-500 زوج من القواعد.

#### **Cell Free Extract**

خُلاصةٌ خالية مِنَ الخَلايا، مُسْتَخْلَص خَال من الخَلايا

محلول يحتوي على خلاصة الخلايا، ويفتقد لوجود خلايا كاملة فيه. يحوي هذا المستخلص على سبتوبلازم الخليك المذاب فيه جزيئات صغيرة كالأحماض الأمينية والانزيمات، والأحماض النووية والجينات، وجزيئات علية الطاقة، و أيونات عضوية وغير عضوية منوعة الضافة الى العصبات الخلوية.

#### **Cell Free Medium**

وَسَط خال مِنَ الخَلاَيا

انْدِماجٌ خَلُويَ

### **Cell Free System**

نظام خال من الخلايا، نظام بدون خلايا

وأثناء التطور الجنينى والتشكل.

يقصد به التفاعلات التي تجرى في أنبوب الاختبار، وتحاكي ما يجري داخل الخلايا الحية، باستخدام مستخلصات خلوية.

#### Cell Fusion

دمج الخلايا عملية خلوية مهمة حيث تتجمع عدة خلايا ذات نواة واحدة لتشكل خلية متعددة الأنوية. يحدث اندماج الخلية أثناء تمايز خلايا العضلات والعظام،

## تَهْجِينٌ خَلُوىَ Cell Hybridization

توليد خلايا هجينة تجريبيا بعد تحفيز مجموعة من الخلايا الجسدية على الاندماج.

### **Cell Immune Response**

استجابة المناعة الخلوية

هي استجابة مناعية لا تنطوي على الأجسام المضادة، و إنما تتضمن الخلايا القاتلة الطبيعية NKC و خلايا الليمفأوية التانية التانية T-Cells التي تفرز سايتوكاينات التانية، والتانية المساعدة هي الخلايا ذات الدور الرئيس في المناعة الخلوية، و تقوم وظيفتها على التعرف و تعمير خلايا العائل التي تعرضت للكائنات الدقيقة مثل الفيروسات و الطفيليات والفطريات و التي تستطيع العيش داخل خلايا العائل.

(انظر أيضا:

(Cell Mediated Immunity; Cellular Immunity

#### **Cell Inclusion**

مُشْتَمَلٌ خَلُويَ

#### **Cell Interaction Genes**

جيناتُ التَآثَر الخَلَويَ، جيناتُ التَدَاخُل الخَلَويَ

جين التفاعل الخلوي هو جين معقد التوافق النسيجي الكبير (MHC) الذي يتحكم في تفاعل خليته مع الخلايا التانية (T) والبانية (B) والبلعميات، وبين الخلايا التانية السامة والخلايا الهدفية.

#### Cell Junction (Intracellular Bridge)

اتصال خلوي، موصل خلوي، مِفْصَل الخلية (جسر بين خلوي)

هو بنية تتواجد في أنسجة بعض الكاننات متعددة البنيد الخلايا تتكون مفاصل الخلايا من مركب متعدد آلببنيد يوفر اتصالا بين الخلايا المتجاورة وبعضها، أو بين خلية ونسيج خارج الخلية. توجد هذه البنيات بشكل وفير في الأنسجة الطلانية لتمكين الاتصال بين الخلايا. المتجاورة، وتخفيف الجهد المفروض على الخلايا.

#### Cell Life

حياة الخلية fe

Cell Life Cycle

(انظر: Cell Division Cycle)

#### Cell Line

خلايا ناتجة عن الانشطار الثنائي، وهي نسخة مستنسخة (Cloned) مستمدة أصلاً من كانن حي كامل، من خلال عملية زراعة تمتد لمدد طويلة.

## **Cell Lineage**

سُلالَةٌ خَلَوِيَّة

دورة حياة الخلية

خَطِّ خَلُو يَ ، سلالة خلوية

تشير سلالة الخلية إلى التاريخ التطوري لنسيج أو عضو من الجنين المخصب يمكن دراسة سلالة الخلية عن طريق وضع علامة الفلورسنت أو علامة أخرى على خلية، و متابعة ذريتها بعد انقسام الخلية.و للبشر سلالات خلوية، وأعداد خلايا جسدية متغيرة.

# Cell Mediated Immunity (Cellular Immunity) مُناعَةٌ خُلُويَةً

هي المناعة أو الاستجابة المناعية التي لا تتضمن الأجسام المضادة، بل تتضمن الخلايا البلعمية، و الخلايا القاتلة الطبيعية (NKC) و الخَلايا الليمفأوية التانية التي تفرز السيتوكينات (Cytokines) استجابة للأنتجين (مولد الضد) الغريب عن الجسم.

#### **Cell Mediated Response**

استجابة بوسيط خلوى

#### **Cell Membrane (Plasma Membrane)**

غشاء الخلية، غشاء البلازما

هو غشاء يحيط بمحتويات الخلية، يفصل السيتوبلازم عن الوسط الخارجي المحيط، ويتكون من دهون ثنائية الطبقة، وهو اختياري النفاذية، ويحتوي مجمل كيان الخلية من السيتوبلازم وما فيها من عضيات خلوية يتألف بشكل خاص من البروتينات والدهنيات مرتبة بشكل فسيفسائي. عمل على تنظيم دخول وخروج الجزيئات إلى الخلية كما يُستقبل الإشارات الحيوية من خارج الخلية عن طريق ما يسمى المستقبلات الخلوية.

(انظر أيضا: Plasma membrane)

#### Cell Pathology

علم أمراض الخلية

علم فسيولوجيا الخلية Cell Physiology صفيحة خلوبة

مستقبلات خلوية Cell Receptors

مستقبلات سطح الخلية المضمنة في غشاء البلازما، وهي عبارة عن بروتينات غشائية متكاملة قد يدخل في تركيبها سكريات. تعمل في تلقي جزينات خارج الخلية. وتسمح بالاتصال بين الخلية والفضاء خارج الخلية. تستطيع المستقبلات الخلوية الرئيسة تغيير أشكالها، مما قد يسمح لها بتوسيع نطاق الرسائل العديدة التي ترسلها الي الخلايا.

Cell Recognition (Cell-Cell Recognition) (تَعَرُّف خَلُونَ (يَعَرُّف خَلَيْة بِأَخْرى)

محلول خلوي Cell Sap

Cell Signaling (Signal Transduction)

توصيل إشارات الخلية (توصيل الإشارة)

هي العملية التي يتم من خلالها نقل إشارة كيميائية أو فيزيائية عبر الخلية على شكل سلسلة من الأحداث الجزيئية. من أشهرها فسفرة البوتين بتحفيز من إنزيم كيناز البروتين التي تُحدِث في النهاية استجابةً خلويةً. ويتضمن نقل الإشارات الجزيئية من الخارج للخلية إلى داخلها لضمان استجابة مناسبة. وتبدأ هذه الخطوة بواسطة مستقبلات أو مستشعرات بروتينية موجودة على سطح الخلية.

**Cell Signaling Proteins (Cytokines)** 

إشارات خلوية بروتينية (سيتوكينات)

**Cell Signalling Technology** 

تقنية الإشعارالخلوى

(انظر: Cell Signaling)

**Cell Signals** 

تأشيرات الخلية، إشْعَارات الخلية، تبادل الإشارات الخلوية

نظام معقد للتواصل بين الخلايا لتنظيم الفعاليات الخلوية، وتلقي التعليمات والاستجابات. وتبادل المعلومات بين الخلايا أساسي في النمو، وترميم الأنسجة وإصلاحها، وفي المناعة الخلوية وغيرها. وأي خطا في إجرائيات المعلومات الخلوية يكون مسؤولا عن أمراض خطيرة مثل السرطان وأمراض المناعة الذاتية و داء السكري.

رِيَّة خَلُويَّة Cell Strain

خلية مشتقة من خَطَّ خَلُويَ أو من خَطَّ خَلُويَ أساسي سابق عن طريق اختبار خاصية أو علامة محددة يتم الحفاظ عليها من خلال الخطوط الفرعية اللاحقة.

واسمةُ سَطْحِ الْخَلِيَّة Cell Surface Marker

وَسِمْ الْخَلِية Cell Tagging

منهج تركيبي لفهرسة الخلية، من حيث التاريخ النسيلي، والهوية الخلوية.

نظرية الخلية Cell Theory

مُعالجة خَلُويَّة Cell Therapy

يشير العلاج بالخلايا إلى علاج المرض عن طريق إعطاء خلايا حية طبيعية أو معنّل وراثياً للمريض. و يعد استخدام الخلايا الجذعية لعلاج بعض الأمراض مثالًا على هذه المعالجة .

طراز (نمط) خلوي Cell Type

جدار الخلية Cell Wall

جدار الخلية هو غلاف خارجي متين موجود في العيد من الخلايا النباتية والفطرية والبكتيريا التي تسهم في قدرتها على تحمل الضغط الميكانيكي أو التغيرات المفاجئة في الضغط التناضحي. وتحتوي جدران الخلايا دائمًا على مكون للكريوهيدرات وكثيرًا ما تحتوي أيضا على ببتيدات و دهون.

**Cell's Protein-Building Complex** 

مركب الخلية البائى للبروتين

تَعَرُّفُ خَلَية بأخري Cell–Cell Recognition

هي قدرة الخلية على تمبيز نوع من الخلايا المجاورة عن نوع آخر. تحدث هذه الظاهرة عندما تلتقي جزينات التكميلية على أسطح الخلايا لمجاورة، حيث ترتبط بمستقبل على سطح خلية مجاورة كي تبدأ سلسلة من الأحداث التي تتراوح من التصاق بسيط إلى تمايز خلوى معقد.

سلوبييز (محلل السلوبيوز) Cellobiase

إنزيم تميؤ السليلوز Cellobiohydrolase

سلوپيوز Cellobiose

سكر ثناني التسكر بالصيغة  $C_{12}H_{22}O_{11}$ .هو سكر مختزل مكون من جزينين بيتا جلوكوز ( $\beta$ -Glucose) مرتبطين برابطة بيتا  $\beta$ . يمكن تحلله إلى جلوكوز بتحفيز إنزيمي أو مع حمض. والوزن الجزيئي أي الكتلة المولارية 342.3 جم / مول.

سِيلُوهِكْسُورَ Cellohexose خلية طافرة خلية طافرة

(انظر: Mutant Cells)

خلوي Cellular

**Cellular Binding Molecule (CBMs)** 

جزيء الربط الخَلُويَ

(انظر: Cellular Adhesion Molecules)

#### **Cellular Communication**

تواصل خلوى، اتِّصال خلوي

التواصل الخلوي هو مصطلح في علم الأحياء وأكثر عمقًا في الفيزياء الحيوية والبيولوجيا الحيوية والبيولوجيا الحيوية لتحديد أنواع مختلفة من طرق الاتصال بين الخلايا وبعضها و بعض الطرق تشمل إشارات الخلية وغيرها.

## انزیمات خلویة Cellular Enzymes

بروتينات منوعة تنتجها الخلايا كي تعزز أو تسرع من معدلات سير التفاعلات الكيميانية في الخلية دون أن تستهلك. المثال على ذلك: الأميليز هو إنزيم هضمي ينتجه اللعاب و البنكرياس لتحلل الكربوهيدرات.

#### موائع خَلُويَة Cellular Fluidics

نتضمن الموانع الدقيقة المعلقات الخلوية المتدفقة من خلال شبكات القنوات الدقيقة التي يتم تقسيمها إلى غرف دقيقة، حيث تتعرض الخلايا لتدفق دوراني دقيق يؤدي إلى تكدَّس الخلايا. تستخدم أنظمة الموانع الدقيقة على نطاق واسع في إجراءات مثل الرحلان الكهربائي الشعري، وحقن العينة في قياس الطيف الكتلي، وتضخيم PCR ، وتحليل الحمض النووي، وفصل الخلايا ومعالجتها، و نمذجة الخلية.

(انظر ایضا: Microfluidics)

#### توازن خلوی Cellular Homeostasis

ينطوي التوازن الخلوي على الحفاظ على توازن عدة عوامل تجعل الخلية في حالة صحية. غشاء الخلية عبارة عن طبقة ثنائية من الدهون تمنع مرور الماء والأيونات. وهذا يسمح للخلايا بالاحتفاظ بتركيز أعلى من أيونات الصوديوم خارج الخلية.

(انظر أيضا: Homeostasis)

# Cellular Immunity (Cell Mediated Immunity) (Cell Mediated Immunity) مَناعَةٌ خَلُويَّة، مَناعَةٌ الوسيط الخَلُويَّ

هي المناعة التي تتوسط فيها الخلايا المناعية للاستجابة للجسم الغريب أي الأنتجين (مولد الضد). هي مناعة لا تتضمن أجسامًا مضادة، ولكنها تنطوي على تنشيط الخلايا الملتهمة، والخلايا اللمفأوية التانية السامة، وللخلايا الخاصة بإطلاق السيتوكينات المختلفة. وتقوم وظيفتها على التعرف و تدمير خلايا العائل التي تعرضت للكاننات الدقيقة، مثل الفيروسات والبكتيريا، والفطريات، والفطريات.

## علم الأعصاب الخلوي Cellular Neuroscience

#### علم أمراض الخلية Cellular Pathology

## **Cellular Recycling**

يعد الالتهام الخلوي الذاتي طريقة التحطيم وإعادة تدوير أجزاء كبيرة من المخلفات الخلوية التي يمكن أن تشمل مجموعات من البروتينات التالفة أو العضيات البالية. إذا لم تقم الخلية بإعادة التدوير بما فيه الكفاية، فقد يؤدي ذلك إلى تراكم النفايات الخلوية، مما يؤدي إلى أمراض

عصبية مثل مرض ألزهايمر و الشلل الرعاشي.

(انظر أيضا: Autophagy)

التدوير الخلوى

تَنْظيم خَلُويَّ

التنفس الخلوي

## Cellular Regulation

يشير إلى جميع الوظائف التي يتم تنفيذها داخل الخلايا للحفاظ على التوازن الداخلي، بما في ذلك استجاباتها للإشارات خارج الخلية، مثل الهرمونات والناقلات العصرية

## Cellular Respiration

التنفس الخلوي هو مجموعة من التفاعلات والعمليات الأيضية التي تحدث في خلايا الكاننات الحية لتحويل الطاقة الكيميائية المخزنة أو الكامنة من المواد المغذية إلى تصنيع جزيئات أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) وإطلاق نفايات الأيض. هناك حد أقصى نظريا. وينتج التحلل اللاهوائي للسكر جزيئان من ATP التي ينتجها جزىء جلوكوز وإحد:

Glucoe + 2ADP = 2 Ptruvate + 2 ATP بينما تنتج دورة كربس 38 جرىء ATP

#### سلبولوز Cellulose

بوليمر عديد السكر خطي غر متفرع عكس النشا والجليكوجين. ويتكون من وحدات سكر العنب (جلوكوز) وهو المكون الرئيس لجدران الخلايا النباتية، والأكثر وفرة كونه مادة عضوية طبيعية على الأرض.

### cellulotoxic

سام للخلايا

#### Celovirus

الفيروسة السيلوية

## Celsius Degree (Centigrade; C°)

درجة حرارة مئوية، سيلسيوس

هي وحدة قياس درجات الحرارة بمقياس منوي. سميت هذه الوحدة نسبة إلى العالم الفلكي السويدي سلسيوس. للتحويل من السيلسيوس إلى الفرنهيت تستخدم العلاقة التالية: +32(+32) +32. يتم استعمال وحدة السيلسيوس بصفة يومية في جميع دول العالم عدا الولايات المتحدة الأمريكية.

## **Celsius Temperature Scale**

مقياس درجة الحرارة المئوي، مقياس سيلزيوس للحرارة

هو مقياس درجة حرارة النظام الدولي المشترك (IS) (المقياس الرسمي هو كلفن). يعتمد مقياس درجة الحرارة المنوية على وحدة مشتقة يتم تحديدها عن طريق تعيين درجات حرارة تترأوح بين 0 درجة منوية و 100 درجة منوية لنقاط تجمد، وغليان الماء على التوالي، عند ضغط 1 جوي.

## سىنكسىن Cenexin

بروتين ليفي خارجي كثيف يحيط بذيل الحيوان المنوى.

سنزوي Cenozoic

## الحقبة المعاصرة Cenozoic Era

## Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

مراكز مكافحة الأمراض والوقاية، مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها وهي المؤسّسة الوطنيَّة الأمريكيَّة الرائدة في مجال الصحة العامَّة، والتابعة لحكومة الولايات المتحدة الأمريكية، وتخضع لإشراف وزارة الصحة. يقع مقرَّها في مدينة أتلانتا في ولاية جورجبا. ويتمثّل الهدف الرئيس للوكالة حماية الصحّة والسلامة العامة من خلال مكافحة الأمراض والسيطرة عليها والوقاية منها ضمن أراضي الولايات المتحدة وعلى الصعيد العالمي أيضا.

سنتی، 10-<sup>2</sup>

مثل سنتيمتر يساوى 0.001 متر.

#### Centigrade (Degree Celsius)

درجة مؤية (درجة سيلزيوس)

(انظر: Celsius)

## سَنْتِي مُورْجان (centimorgan (cM)

وَحْدَةُ قِيلس المسافة بين نقطتين على خَرانِطِ الصَبْغِيَّات. واحد سنتي مُورْجان يسأوي فرصة بنسبة واحد في المنة أن واسما (Marker) على الكروموسوم سيتم فصله عن واسم آخر على نفس الكروموسوم بسبب العيور في جيل واحد، ويترجم إلى ما يقرب من مليون زوج من القواعد في تسلسل الدنا (DNA) في الجينوم البشري. يبلغ متوسط عدد عمليات الانتقال الصبغي المتداخلة فيها في جيل واحد 0.01 سنتي مُورْجان. اسم مُورْجان هو لعالم الوراثة الأمريكي توماس هانت مورجان.

#### Centipede (s)

مئوي الأرجل، مئويات الأرجل (أم أربعة وأربعين)

مسلمة مركزية Central Dogma

#### Central Dogma of Molecu; ar Biology

المسلمة المركزية في البيولوجيا الجزيئية

الفرضة القائلة أن الحمض النووي دنا (DNA) هو مقر المعلومات الوراثية الذي ينسخ (جزء منه) لتكوين الرنا المرسال (mRNA) الذي بدوره يترجم إلى بروتين.

#### Central Element A

عنصر مركزى

## Central Nervous System (CNS)

جهاز عصبي مركزي

هو جزء من الجهاز العصبي، يتكون من الدماغ أي المخ والحبل الشوكي. يسمى الجهاز العصبي المركزي بهذا الاسم لأنه بجمع بين المعلومات التي يتلقاها وينسق ويؤثر على نشاط جميع أجزاء جسم الكانفات ثنائية التماثل (كل الحيوانات متعددة الخلايا باستثناء الإسفنج والحيوانات المتماثلة شعاعي، مثل قناديل البحر). يشكل هذا الجهاز معظم الجهاز العصبي الذي يشمل أيضا الجهاز العصبي المجيطي.

## مِغْزَلٌ مَرْكَزِيَ Central Spindle

قوة النابذة، قوة الطرد المركزي Centrifugal Force

ما يفصل بجهاز الطرد المركزي

الفصل بالطرد المركزي Centrifugation

نابذة، جهاز الطرد المركزي

## Centrifuge Microscope (CM)

مجهر الطرد المركزي، مِجْهَرٌ مِنْبَذِيّ

أداة ادراسة حركية الخلية، مصممة لمراقبة حركة الحسيمات الدقيقة، وخاصة الخلايا الحية اثناء تطبيق تسارع الطرد المركزي.

## Centrin (Caltractins) سنترين

هو فوسفو- بروتين مرتبط بالكالسيوم، يوجد في الجسيم المركزي للخلايا حقيقية النوي. يعد هذا البروتين ضرورياً لتضاعف المركز.

السنتريول، الجسم المركزي، مُرَيكِز Centriole

#### القُسَيمُ المَرْكَزِيُّ، سنترومير Centromere

هي منطقة ضيقة من الصبغي أو الكروموسوم التي تفصله إلى كروماتيد بذراع قصير (p) وآخر بذراع طويل (p). أثناء الانقسام الخلوي تتضاعف الكروموسومات أولاً بحيث تتلقى كل خلية جديدة مجموعة كاملة من الكروموسومات. وبعد تضاعف الحمض النووي، يتألف الكروموسوم من بنائين متطابقين تسمى كروماتيدات شقيقة، حيث يرتبطان عند القسيم المركزي أوالسنترومير.

دورة السنترومير Centromere Cycle

تداخل السنترومير Centromere Interference

#### **Centromere Protein (CENP)**

بروتين الجسم المركزي

جسیم مرکزی Centrosome

عبارة عن عضية تمثل المكان الرئيس الذي يتم فيه تنظيم الأنيبيبات الدقيقة للخلية. كما إنها تنظم دورة انقسام الخلية إلى قسمين.

Cephal/o- (head) بادنة تعني رأس الم الرأس، صداع الم الرأس، صداع Cephalgia دماغي، رأسي

ما له علاقة بالدماغ أو الجزء الأكبر من الدماغ.

رأسي Cephalin Phoispholipid المخ

رأسيات القدم Cephalopod

طانفة أسماك بحرية مثل الحبارات، والأخطبوطيات.

## **Cephalopod Sequencing Consortium**

اتحاد تسلسل جينوم رأسيات القدم

موقع المكتروني يحتوي على معلومات حديثة عن جينوميات أسماك الحبار، والأخطبوطيات، وغيرها التابعة لشعية رأسيات القدم.

## سيفالوسبورين Cephalosporin

مضاد حيوي ينتجه الفطر

.(Phalosporium acremonium)

هي مضادات شبيهة بالبنسيلينات (Penicillins) لكونها تحتوي على حلقة بيتا لاكتام. يشكل سيفالوسبورين حاليا الفئة الأكثر وصفًا على نطاق واسع من المضادات الحيوية ويستخدم لعلاج الأمراض التي تسببها كل من البكتيريا موجبة وسالبة صبغ جرام.

#### Cephalosporin Acylase (CSA)

أسيلاز السيفالوسبورين

يحفز هذا الإنزيم تحويل السيفالوسبورين C (CPC) ) المي يحفض السيفالوسبورانيك 7 – أمين

(ACA-7). يستخدم الإنزيم تجاريًا لإنتاج المضاد الحيوى سيفالوسبورين شبه الصناعى.

Cer-, Cero- (wax) بادئة تعني شمع

سِيرِامِيدِ، سِيرِامِيدِي Ceramide

يتكون السيراميد من سفينجوسين، وأحماض دهنية، ويوجد بتركيزات عالية داخل أغشية الخلايا على هيئة سفينجوسين الميليني(Sphingomyelin)، وهي واحدة من الدهون الرئيسة في الطبقة الثنائية من المادة الدهنية، وتلعب أدواراً هامة في تنظيم التمايز وموت الخلايا المبرمج.

#### **Ceramide Lactacidosis**

الدَّاءُ اللاكتوزيديُّ السِّيراميديّ

أمراض المخيخ Cerebellar Duseases

Cerebellar Hemisyndrome (Cerebellar Hemiplegia) متلازمة شقية مخيخية (فالج مخيخي)

## Cerebelloparenchymal Disorder

اضطراب مخيخي متني

المخيخ Cerebellum

جزء من الدماغ يقع في الجزء الخلفي من الجمجمة في الفقاريات، والذي ينسق وينظم النشاط العضلي.

Cerebr-, Cerebri-, Cerebro- (brain)

بادئة تعني مخي

مُخِّيَ، دِماغِيَ Cerebral

قِشْرة المُخ، قِشْرة الدِمَاغ Cerebral Cortex

حَجِم قِشْرة الدِمَاغ Cerebral Cortical Size

سائل دماغي Cerebral Fluid

استسقاء دماغی (Edema) دماغی

بادئة تعنى مخ

سريېروسيد Cerebroside

## **Cerebrospinal Fluid**

Cerumen

سائل المخ شوكي هو السائل الذي يملأ تجأويف الدماغ والقناة المركزية للنخاع الشوكي والذي يحيط بهما.

(انظر أيضا:

(Blood Cerebrospinal Fluid Barrier

Cerebrum المخ

المخ شوكي Cereprospinal

بادئة تعني شمع Ceroplasty تقولب شمعي

بروتین سیرولوبلازمین Ceruloplasmin

سيرولوبلازمين Ceruloplasmin

إنزيم الأكسدة المختص بأيض الحديد. صملاخ

عنق رحمى Cervical

#### **Cervical Cancer**

سرطان عنق الرحم

هو مرض خبيث يصيب عنق الرحم، يحتل المرتبة الثانية في السرطانات من حيث الانتشار بين النساء بعد سرطان التُّدى. السبب الرئيس للإصابة بهذا السرطان هو الإصابة بالفيروس الورمى . (HPV)هذا المرض لا يسبب آلاماً، وانما يتصاحب بنزف بسيط في المراحل الأولى من ظهور المرض قد يكون استئصال المكان المصاب باستخدام الليزر كافيا، ولكن في المراحل المتقدمة قد يجب ازالة الرحم بشكل كامل في بعض الأحيان يستدعى الوضع إلى ازالة بعض الاعضاء المحيطة.

Cervix عنق الرحم

هو الممر الضيق الذي يشكل الطرف السفلي للرحم.

**Cervix Cancer (Cervical Cancer)** 

سرطان عنق الرحم

الحيتانيات، الثدييات المائية Cetaceans

**CFCs (Chlorofluorocarbons)** 

اختصار كلور وفلور وكربون

مُسْتَعْمَرَة وحدة التكوين **CFU Colony** 

خلية أو مجموعة من الخلايا تؤدى إلى تكوين مستعمرة واحدة على وسيط صلب.

**CFW Mouse** فَأْرٌ أبيضُ خال مِنَ السَّرَطان

**CG** (Chorionic Gonadotropin)

اختصار موجهة الغدد التناسلية المشيمية

CG Island (Cytosine & Guanine Rich DNA strand) جزيرة CG

مقطع في الحمض النووي دنا (DNA) غنى بقاعدتي السيتوسين والجوانين.

C-Gene جين C

جين يقوم بتشفير المناطق الثابتة (Constant Regions) في سلاسل الجلوبيولينات المناعية أي الأجسام المضادة.

CGH (Comparative Genomic Hybridization) اختصار تَهْجِين جِينُومِي مُقَارِن

cGMP (Cyclic GMP)

اختصار جوانوسين احادي الفوسفات الحلقى

هو مرسال ثانوي مهم، بعد CAMP، يستوعب الرسالة التي يحملها المرسال الأولى، كالهرمونات الببتيدية أو أكسيد النيتريك، لبدء تفاعلات تنشيطية بين الخلايا. يعتبر cGMP إشارة للاسترخاء، ويقترن بالعديد من الآليات الهامة بما في ذلك تنظيم توسع الأوعية الدموية، وإفراز الإنسولين. بمجرد تكوينه، يمكن أن يتحلل cGMP بواسطة إتزيم الفوسفو داى ستراز.

## CGN (cis Golgi Network)

اختصار شبكة cis جولد،

هو الحانب cis لشبكة الحويصلات الأنبوبية لعضية معقد أو جهاز جولجي.

Chagas Disease (American Trypanoso-دَاعْ شَاجَاس، داء المثقبيّات الأمريكيّ miasis)

هو مرض طفيلي ينتشر في المناطق المدارية الاستوائية، يسببه طفيل تريبانوسوم كروزي. ينتشر المرض بشكل أساسى عن طريق لدغ حشرة من جنس البَق المُقَبِّل (Kissina Bigs). المُقَبّل تشمل الأعراض الحمّي، وتورم العقد اللمفاوية، والصداع أو ورماً في منطقة اللدغ.

#### **Chain Reaction**

تفاعل تسلسلي

تفاعل كيميائي، أو أي عملية أخرى، تعمل فيها المنتجات ذاتها على تعزيز سير التفاعل أو نشره للأمام. من الأمثلة.

\* تفاعل الانشطار النووى المستدام ذاتيا الذي تنشره النيوترونات، والذي يحدث في المفاعلات النووية والقنابل الذرية.

\*سلسلة من الأحداث، يحدث كل منها بسبب حادثة سابقة، مثل التفاعل التسلسلي الذي يحدثه في الخلية أدينوسين أحادى الفوسفات الحلقى (CAMP).

Challenge

Challenge in Immunology تَحَدِّ مناعي

(انظر: Immunology Challenge)

## **Challenge Trials**

دراسة التحدي (البشري)، تجربة العدوى البشرية

هي نوع من التجارب السريرية للقاح يتضمن التعرض المتعمد لعدوى المرض قبل اعطاء اللقاح للتأكد من فعاليته وخلوه من المضاغفات. قد تكون دراسات التحدي البشري مثيرة للجدل من الناحية الأخلاقية.

بابونج (نبات الشيح) Chamomile

Channel (Ion Channel, Membrane Channel) قناة (قناة أيونية، قناة غشائية)

بروتين غشائى مخصص لعبور الأيونات داخل وخارج الخلية. هو بروتين يتم التعبير عنه بواسطة جميع الخلايا الحية تقريبًا والتي تخلق مسارا للأيونات المشحونة من الأملاح الذائبة ، بما في ذلك الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والكلور.

اقْناء

فوضوي

Channeling

**Chaos Theory** نظرية الفوضي Chaotic

**Chaotic Dynamics** ديناميكيات فوضوية

## Chaperon

طائفة من البروتينات التي تساعد في طي وفك سلاسل البروتين، كما تساهم في تجميع أو فك تجميع بني الحذيثات الدوتيات الدوتيات الدوتينة مخاصة داخل النوات

| وحاصه داخل النواه.   | جرينات البروسيه، |
|----------------------|------------------|
| Chaperone            | يصاحبها مرافق    |
| Chaperone Molecular- | رافق جُزَيئيّ    |
|                      |                  |

البروتين المرافق المرافق تشتابيرونَات، مُرَافِقَات
Chaperons

(انظر: Chaperon) اضطراب الصفات Character Disorder

' خاصة، خاصية (خصائص، خواص)

## **Characteristics of Cancer Cells**

Characteristic(s)

خصائص الخلايا السرطانية

شابرون، مرافق

تتميز الخلايا السرطانية بخصانص مختلفة عن خلايا الجسم السليمة، مثل: اكتساب إشارات مستقلة للتكاثر- الانقسام المرضي- بحكم تنشيط الجينات المسرطنة مثل ras أو my. عدم مراعاة إشارات تثبيط للنمو (Atigrowth) حيث تعمل على تعطيل الجينات الكابتة للورم. التهرب من موت الخلية المبرمج حيث تقوم الخلايا السرطانية بقمع وتعطيل الجينات والمسارات التي تمكن الملايا عادة من الموت. تقوم الخلايا السرطانية بتنشيط مسارات جينية معينة تجعلها خالدة لا تموت حتى بعد أجبال من النمو. تكتسب الخلايا السرطانية القدرة على من خلال تكوين الأوعية الدموية للورم. تكتسب الخلايا السرطانية القدرة على السرطانية القدرة على السرطانية القدرة على المهجرة إلى أعضاء أخرى، وغزو الانسجة الأخرى، واستعمار هذه الأعضاء، مما يؤدي الما انتشارها في جميع أنحاء الجسم.

#### قَاعِدَة تشارِجِاف Chargaff's Rule

اكتشف إروين شارجاف في عام 1950 أنه على الرغم من اختلاف كميات القواعد G و Q و A و T في الحمض من اختلاف كميات القواعد G و Q و A و T في الحمض النووي ذنا لأنواع الكاننات الحية التي درسها، الا أن مقدار A كان دائمًا نفس مقدار T وكذلك كمية G دائمًا نفس كمية C. كان هذا بمثابة دليل أساسي في توضيح بنية اللولب المزدوج للحمض النووي دنا DNA ، وهو موضح بالأساسات التكميلية التي تشكل أزواج AT وهوضح بالأساسات التكميلية التي تشكل أزواج GC ، مع ربط شقين من الحلزون المزدوج معاً بروابط هيدروجينية. أما في الحمض النووي أحادي الجديلة أو الحمض النووي الريبي، فإن نسب القواعد لا تتبع قاعدة تشار حاف.

#### **Charge Coupled Devices (CCDs)**

الأجهزة مقترنة الشحنة

## **CHARGE Syndrome**

الاضطراب الخلقى المركّب متلازمة "تشارْج"

#### Charles Law

في الكيمياء ، عندما يتم الاحتفاظ بضغط ثابت على عينة من الغاز الجاف، ستكون درجة حرارة T كلفن والحجم V مرتبطة بشكل مباشر وفقاً للعلاقة التآلية:

V1/T1 = V2/T2

### **CHD** (Coronary Heart Disease)

اختصار مرض القلب التاجي

قانون تشارلز

## ChE (Cholinesterase)

اختصار إنزيم الكولين إستيراز

هي عانلة من الإنزيمات الموجودة في الجهاز العصبي المركزي ، وخاصة في الأنسجة العصبية والعضلات والخلايا الحمراء ، والتي تحفز التحلل الماني للناقل العصبي أستيل كولين إلى مادة الكولين وحمض الخليك كرد فعل ضروري للسماح للخلايا العصبية الكولينية بالقيام بنقل الدفعات العصبية.

#### Checkpoint

نقطة تفتيش

## Checkpoint Inhibitor (Checkpoint Blockade) مثبط نقطة التفتيش

نوع من الأدوية يمنع تكوين بروتينات نقاط التفتيش التي تصنعها بعض أنواع خلايا الجهاز المناعي ، مثل الخلايا التانية وبعض الخلايا السرطانية. تساعد نقاط التفتيش في منع الاستجابات المناعية من أن تكون شديدة القوة ويمكنها في بعض الأحيان منع الخلايا التانية من قتل الخلايا السرطانية. عندما يتم تتبيط نقاط التفتيش هذه، يمكن للخلايا التانية أن تقتل الخلايا السرطانية بشكل أفضل. تستخدم بعض مثبطات نقاط التفتيش المناعية لعلاج السرطان ويدمره.

#### بروتينات نقطة التفتيش Checkpoint Proteins

بروتينات مناعية تتضمن بروتينات نقاط التفتيش الموجودة على أسطح الخلايا التانية أو الخلايا السرطانية مثل بروتينات 1-PD-L1 و CTLA-4. و PD-L1 و PD-L1 و PD-L1 المثل PD-L1 المثل PD-L1 الخلايا السرطانية و PD-L1 على الخلايا السرطانية و المناعية تحت السيطرة. يمنع ارتباط PD-L1 المناعية تحت السيطرة. الخلايا السرطانية في الجسم (اللوحة السسرى). منع ربط PD-L1 المناعية (مضلا لوكليا الورم (اللوحة السمنى). سنع لا التانية المضلايا التانية المناعية المناعية

(انظر أيضا: Checkpoint Inhibitor)

مخلیی Chelate

جزيء يحتوي على أكثر من موقع ارتباط واحد ويرتبط في كثير من الأحيان بجزيء آخر عبر أكثر من موقع ربط في نفس الوقت. المثال: مادة إي دي تي آه (EDTA).

(انظر أيضا: Chelation)

عَامِلٌ خَالب، عامل مخلبی Chelating Agent

جزيء له القدرة على الإرتباط مع الأيونات الفلزية مكونا مركبات خاملة وثابتة تذوب في الماء.

استخلاب، احتجاز Chelation

نوع من الترابط بين الأيونات المعنية، وجزيئات عضوية معينة لضمان تكوين اثنين أو أكثر من الروابط بينهما، لتكوين معقد مخلبي لاحتجاز الأيونات.

(انظر أيضا: EDTA)

Chelicerates الكُلابِيَات

سَحْجٌ كِيمْيائِيّ Chemabrasion

Chemiatric (latrochemical)

متعلق بالطب الكيميائي

(انظر: Latrochemistry)

کیمیائی Chemical

Chemical Adsorption (Chemisorption)

امْتزاز كيمْيائي، ادْمصاص كيمْيائي

Chemical Affinity أَلْفَة كَيِمانِيةً Chemical Agent عامل كيمياني

Themical Analysis يَحْليلٌ كِيمْيائِي تَحْليلٌ كِيمْيائِي يَاللهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْكُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عِلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلِيهُ عَلَيْهُ عَلَيْهِ عَلَيْهُ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهِ عَلَاهُ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهِ عَلَاهُ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَاهُ عَلَيْهُ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَاهُ عَلَيْهِ عَلَاهُ عَلَاهُ عَلَاهُ عَلَا عَلَاهُ عَلَاهُ عَلَيْهُ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهُ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْكُ عِلْهُ عَلِي عَلَيْكُمُ عِلَاكُ عَلَا عَلَاكُ عَلَاكُ عَلَاكُ عَلَاك

(انظر: Antidote)

تَجِاذُبٌ كِيمْيِائِيّ Chemical Attraction

الروابط أو الأواصر الكيميانية تعني القوى التي تماسك الذرات أو الجزيئيات مع بعضها. وجميع الروابط الكيميانية ترجع لتفاعل وتداخل الدكترونات الغلاف الأخير البعيد عن نواة الذرة، و طاقة الذرات بعد الارتباط تصبح أقل من طاقتها قبل الارتباط.

(انظر: Chemical Bonds)

أنواع الرابطة الكيميائية -Chemical Bond Types

هناك خمسة أنواع أساسية من الروابط الكيميانية الممسكة بالذرات:

- الرابطة الأيونية (الإلكتروستاتيكية) (lonic)

- الرابطة التساهمية (Covalent)

- الرابطة التساهمية القطبية (Polar Covalent)

- الرابطة التساندية (Coordinate)

- الروابطة غير التساهمية (Non-Covaleny)

(انظر أيضا:

(Bonds None Covalent, Covalent Bond, Ionic Bond, Coordinate Bond, Chemical Bond

الدماغ الكيميائي Chemical Brain

ظاهرة يرجع سببها بعض العلاجات الدوانية المضادة للسرطان، تسم بنقص في الانتباه، وخلل في معالجة المعلومات، وفي المهارات الحركية الدقيقة. أظهرت بعض الأبحاث الجديدة أن الأطفال والشباب الذين عولجوا بعلاج كيميائي، يُدعى ميثوتريكسيت، كان لديهم عدد أقل من تسل الخلايا الدبقية قليلة التغصن وهي خلايا تساعد على تشكيل العزل بالغ الأهمية حول الخلايا العصيبة - في أدمغتهم ،مقارنة بأولنك الذين لم يتعاطوا هذا العقار.

حرق کیمیائي Chemical Burn

کی کیمیائی Chemical Cautery

متقبل کیمیائی Chemical Ceptor

**Chemical Conjunctivitis** 

التهاب الملتحمة الكيميائي

**Chemical Coupling Hypothesis** 

فرضية الاقتران الكيميائى

(انظر: Chemiosmotic Hypothesis)

اعتماد على الكيمأويات Chemical Dependency

**Chemical Dependency Service** 

شعبة الاعتماد على الكيمأويات

السكري الكيميائي Chemical Diabetes

طاقَةٌ كيمْيائيَّة Chemical Energy

(انظر: Bond Energy)

## **Chemical Equilibrium**

تَوَازُن كِيميائي، اتزَان كِيميائِي

حالة التفاعل الكيمياني التي لا يحدث فيها تغيير في تركيز المواد المتفاعلة والمواد الناتجة من التفاعل، وبذا تكون سرعة التفاعل في الاتجاه الأمامي مسأوية لسرعة التفاعل في الاتجاه الخلفي.

#### **Chemical Evolution**

تطور كيميائي، تطورية كيميائية

فرضية يقصد بها تكوين جزيئات عضوية معقدة من جزيئات بسيطة أو غير عضوية من خلال تفاعلات كيميانية وقعت في المحيطات أثناء التاريخ المبكر للأرض، وهي الخطوة الأولى في تطور الحياة على هذا الكوكب.

#### **Chemical Examination**

فحص كيميائي، اختبار كيميائي

صيغَةٌ كِيمْيائِيَّة (انظر: Molecular Formula)

غرغرينة الكيميأويات Chemical Gangrene

التهاب المعدة الكيميائي Chemical Gastritis

Chemical Genomics (Chemogenomics)

جينومية كيميائية

التهاب اللثة الكيميائي Chemical Gingivitis

مجموعة كيميانية Chemical Group

(Functional Group; Functional Groups

خطر کیمیائی، مخاطر کیمیائیة Chemical Hazard

ينشأ الخطر الكيميائي من التلوث الناتج عن المواد الكيميائية التي الكيميائية التي تمثل خطورة هي: السوائل والمحاليل مثل الأحماض والمذيبات، وخاصة في حالة عدم وجود ملصق تنبيهي عليها، و الأبخرة والغازات الكيميائية و المواد القابلة للاشتعال والانفجار و المواد المشعة

#### **Chemical Hysterectomy**

إتلاف بطانة الرحم الكيميائي

کشاف کیمیائي Chemical Indicator

عَطالَةٌ كِيمْيائيَّة Chemical Inertia

#### **Chemical Kinetics**

حَرائِكُ كِيمْيائِيَّة، حركية كيميائية

تسمى أيضا حركية التفاعل. تهتم بدراسة مدى سرعة التفاعلات الكيميائية، وكيف تؤثر الظروف المختلفة، مثل درجة الحرارة والضغط، و نوع المذيبات المستخدمة على سرعة التفاعل. الحركية الكيميائية يمكن أن تستخدم أيضا لمعرفة آليات التفاعل، والمراحل الوسطية التي تمر يها هذه التفاعلات.

(انظر أيضا: Enzyme Kinetics)

## **Chemical Neurotransmitter**

ناقل عصبى كيميائي

(انظر: Neurotransmitter)

## **Chemical Oxygen Demand (COD)**

مَطْلُوبِيَّةُ الأُكسجين الكِيمْيائِيَّة، عوز الأُكسجين الكِيمْيائِي

يعد الطلب على الأكسجين الكيميائي مقياسًا لقدرة الماء على استهلاك الأكسجين أثناء تحلل (أكسدة) المواد العضوية وأكسدة المواد الكيميائية غير العضوية مثل الأمونيا والنتريتات.

## **Chemical Pathology**

باثولوجيا كيميائية، مرضية كيميتئبة

هو علم الأمراض الناجمة من التعرض للمواد الكيميائية.

تدقیق کیمیائی Chemical Proofreading

التأكد من سلامة المعطيات الكيميائية.

## **Chemical Proofreading Mechanism**

آلية التدقيق الكيميائي

يصف التدقيق الكيميائي آلية تصحيح التجارب التي حدث فيها تصحيح بعد إضافة وحدة فرعية غير صحيحة إلى سلسلة بوليمرية، بطريق عكسى لتفاعل الإضافة.

## تنظیم کیمیائی Chemical Regulation

يقصد به تنظيم أنشطة الخلية بواسطة الهرمونات. يتم انتاج الهرمونات بواسطة مجموعات محددة من الخلايا حيث يتم إما نشرها أو نقلها عن طريق مجرى الدم إلى مناطق أخرى من الجسم حيث تعمل على الخلايا المستهدفة، وتؤثر على التمثيل الغذائي أو تحفز تكوين مواد حبوية.

(انظر أيضا: Biochemical Regulation)

منظمات کیمیائیة Chemical Regulators

السَلامَة الكيميائيَّة Chemical Safety

هي ممارسة العامل والتنأول الآمن للمواد الكيميائية لتقليل الخاطر على الصحة العامة و الشخصية. Chemical Safety International Programme البرنامج الدولي للسلامة الكيميانية

اسْتِقْرار كَيمِيَائي Chemical Stability

هو الاستقرارالديناميكا الحرارية (Thermodynamic) للنظام الكيميائي.

#### **Chemical Structure**

تركيب كيميائي، صيغة تركيبية الكيميائية

هو تمثيل رسومي للتركيب الجزيني للمركب، يبين كيف يمكن ترتيب الذرات في الفضاء ثلاثي الأبعاد. كما يظهر الترابط الكيمياني داخل الجزيء، إما بشكل رسم صريح أو ضمني. مثلاً، التركيب الكيمياني للكحول الإيثيلي (CHa-CHa-OH).

رمز کیمیانی Chemical Symbol

رموز العناصر والجزينات الكيميانية، مثل ATP, FAD, Gly, Ala.

اصطناع کیمیائي Chemical Synthesis

تكوين مركبات جديدة من مواد كيميائية أولية.

**Chemical Vapor Deposition (CVD)** 

ترسيب الأبخرة الكيميائية

مثل استخدام عملية التكثيف (Condensation).

حرب کیمیائیة Chemical Warfare

استخدام الأسلحة الكيميائية المحرمة دوليا في النزاعات المسلحة.

أسلحة كيميائية Chemical Weapons

تعتبر الأسلحة الكيمأوية أسلحة دمار شامل، واستخدامها في النزاعات المسلحة انتهاك للقانون الدولي. الأنواع الأساسية للأسلحة الكيميائية تشمل غازات الأعصاب، المواد الحارقة، غازات الاختناق، عوامل تختر وسيولة الدم. يتم تصنيف هذه العوامل على أساس كيفية تأثيرها على جسم الإنسان.

كيمأويات، مواد كيميائية Chemicals

**Chemicogenesis (Genesis Chemicals)** 

نُشوعٌ بالحَثّ الكيمْيائي

هي شركة توزيع مواد كيميائية، توفر سلع عالية الجودة، ومواد كيميائية متخصصة.

#### Chemiluminescence

تألق كيميائي، تألق ضوئي كيميائي

انبعاث الضوء خلال تفاعل كيميائي لا ينتج عنه كميات كبيرة من الحرارة.

(انظر أيضا: Bioluminescence)

#### Chemiosmotic

متعلق بالتَّنَاضُحِ الكِيمْيائِيَ، تناضح كِيمْيائِيَ، كيمو ا سمو ز ي

### **Chemiosmotic Coupling**

تَقَارُنَّ بِالتَّنَاضُحِ الكِيمْيائِيَ

المزأوجة بين إنتاج المركب عالي الطاقة - أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) وانتقال الإلكترونات عبر السلسلة التنفسية في تركيب الغشاء الداخلي الميتوكوندريا. بمعنى آخر هو اقتران تكوين أه تي بي (ATP) بالتدرج الكهروكيميائي للبروتونات [+H] عبر الغشاء الداخلي للميتوكوندريا.

## **Chemiosmotic Hypothesis**

فرضية كيمواسموزية

هي الفرضية التي وضعها بيتر ميتشيل (Mitchell عام 1961 لتفسير الآلية التي تستخدمها الميتوكوندريا لإنتاج الطاقة على هيئة جزيئات آه تي بي (ATP) تتلخص الفرضية، التي صارت نظرية الآن، في أن توليد ATP يتم بتحفيز من إنزيم سينثاز آه تي بي خلال تقل الإلىكترونات عبر السلسلة التنفسية التي تتضمن أربعة معقدات، يعمل فيها المعقد الأخير مضخة لضخ بروتونات الهيدروجين [H] للى خارج الغشاء الداخلي للميتوكوندريا تجاه الحشوة (Matrix) مولداً ونيوسين ثنائي الفوسفات (ADP) إلى ATP في تفاعل يسمى الفسفرة التأكسدية . (Oxidative)

آلية كيمواسموزية Chemiosmotic Mechanism آلية كيمواسموزية (انظر: Chemiosmotic Hypothesis)

**Chemisorption (Chemical Adsorption)** 

امْتِرْازٌ كِيمْيائِي، ادْمصناص كِيمْيائِي

كيمياء، علم الكيمياء

هو علم المادة من حيث دراسة الخواص، التركيب، التحضير والتفاعل، وما يحدثه التفاعل من تغيرات. يدرس علم الكيمياء الذرات والروابط التي تربط بينها مكونة الجزيئات، وكيف تترابط هذه الجزيئات ببعضها لتكوين جزيئات المادة. للكيمياء أهمية كبيرة في حياتنا وتدخل في مجالات كثيرة، وتلعب دورًا مهمًا في الصناعات بمختلف أنواعها، كالأدوية ولأسمدة والمبيدات والمنظفات والدهانات، و في الصناعات الغذائية وغيرها.

#### Chemistry Branchs of-

حقول الكيمياء، فروع الكيمياء

فروع علم لكيمياء الخمسة الأساسية هي: الكيمياء العضوية، الكيمياء غير العضوية، الكيمياء التحليلية، الكيمياء الطبيعية أو الفيزيانية، و الكيمياء الحيوية.

Chemistry Click-

كيمياء نقرية

(أنظر: Click Chemistry)

## **Chemistry Structural-**

كِيمْياءُ البنْيَويَّة، كِيمْياءُ تركيبية

الكيمياء التركيبية هي جزء من علم الكيمياء، تتعامل مع التراكيب المكانية للجزيئات، سواء كانت في الحالة الغازية أو السائلة أو الصلبة، تحديد الخواص الكيميائية والفيزيائية للتركيبات الناتجة مثل العلاقة بين التكوين الإلكتروني للبنات البلورية وتماثل الأشكال البللورية الناتحة.

## مُسْتَضِدٌ كِيمْيائِيّ Chemoantigen

مصطلح قديم أصبح الآن معروفا باسم أنتجين أو مستضد. تسمى المواد الكيميانية الصغيرة الآن باسم هابتن (hapten) أيضا.

## جاذِبٌ كِيمْيائِيَ Chemoattractant

مادة تجذب الخلايا الحسية و المناعية تجاهها. قد تكون أيضا جاذبة للكانن الحي، مثل جاذبات الجنس أو الفرمونات الجنسية (Sex Pheromones) في الحشرات.

#### Chemoautotroph

Chemobiotic

ذَاتِيُّ التَّغَذِّي الكِيمْيائِيُّ، ذَاتِيُّ التَّغَذِّية الكِيمْيائِيُّة

كانن حي يكتسب الطاقة من أكسدة المركبات غير العضوية، مع القدرة على تثبيت ثاني أكسيد الكربون مصدرًا للكربون (عملية التمثيل الغذائي الكيميائي).

(انظر أيضا: Lithotroph)

متعلق بذاتِيِّ التَّغَذِّي الكِيمْيانِي Chemoautotrophic

**Chemoautotrophic Bacterium** 

جُرْتُومٌ ذاتِيُّ التَّغَذِّية الكِيمْيائِية

5 <del>4 4 5 7 4 4 5 - 7 6 5 7 - 7 6 5 7 - 7 6 5 7 -</del>

مُضادٌ حَيَوِيٌ كِيمْيائيَ

(انظر: Antibiotic)

(انظر: Carcinogenesis)

كَيِّ كِيمْيائِي Chemocautery

مُسْتَقُبْلَةٌ كِيمْيائِيَّة Chemoceptor

خلية حسية أو عضو مستجيب للمنبهات الكيميائية

#### Chemocoagulation

تَخْثيرٌ كِيمْيائيَ الْوراثيَّات الْكيمائية

Chemogenetics

في المشاريع البحثية الحديثة ، تم استخدام علم الوراثة الكيميائي على نطاق واسع لفهم العلاقة بين نشاط الدماغ والسلوك. قبل علم الوراثة الكيميائي، استخدم الباحثون طرقًا مثل التحفيز المغناطيسي عبر الجمجمة (TMS) والتحفيز العميق للدماغ (DBS) لدراسة العلاقة بين

Chemogenomics (Chemical Genomics)

جينوميات كيمائية، جينوم كيميائي

النشاط العصبي والسلوك.

هي الفحص المنهجي للمكتبات الكيميانية التي بها قواعد معلومات جينومية عن تكوين أو اصطناع للجزيئات الكيميانية الصغيرة من للعقاقير بهدف اكتشاف عقاقير كيميانية جديدة ضد أمراض و أهداف بيولوجية محددة.

## Chemoheterotroph

غير متجانس التغذي، مختلط التغذية

كانن يستمد الطاقة من خلال تناول مراد عضوية وغير عضوية منوعة، لا يستطيع تكوينه بنفسه، من خلال عملية كيميانية تسمى التخليق الكيمياني بدلاً من التمثيل الضوئي. يمكن أن تكون المغذيات الكيميانية غير متجانسة أو متغايرة مصادر الإلكترونات قد تكون غير عضوية مثل الكبريت، أو تكون عضوية، مثل الكبريت، أو تكون عضوية، مثل الكبريت، قالبروتينات. والإنسان ومعظم الحيوانات والفطريات هي أمثلة على هذا النوع من التغذية.

معلوماتية كيميائية Chemoinformatics

تطبيق تكنولوجيا المعلومات على البيانات والمعلومات الكيميائية، وخاصة في مجال تصميم واكتشاف الأدوية.

كيموكين، كيميائي حركي، حَراكُ الخَلَويّ Chemokine

هي عائلة من الإشارات البروتينية تنتمي إلى السيتوكينات الصغيرة التي تفرزها بعض خلايا الدم البيضاء. تستمد اسمها من قدرتهاعلى إحداث تفاعلات التوجه الكيمياني (Chemotaxis) التنشيطي للخلايا المجاورة في الجهاز المناعي.

هي عملية يتم تحريكها أي تنشيطها كيميانيا كي تُخدِث في الخلية تغييرات في سلوكها. تشمل هذه التغييرات زيادة أو نقصان في سرعة التغيير، سواء في الحجم أو النطاق أو التكرار أو الاتجاه. هي على النقيض من عملية الاتجذاب الكيمياني (Chemotaxis) فإن الحركة الكيميانية تتضمن شكلاً عشوائياً غير متجا بشكل عام.

مُنْشَطِّ كِيمْيائي Chemokinetic

عامل كيميائي يحفز حركة أو هجرة الخلايا، مثل عمل بعض الببتيدات.

#### حمادية التغذية Chemolithotrh

كانن يستمد الطاقة من خلال استخدام مواد غير عضوية، مثل ثاني أكسيد الكربون أو استخدام مركبات الكبريت والنيتروجين وعناصر أخرى في التربة مثل الميكروبات للحصول على الطاقة.

(انظر أيضا: Lithotroph)

(انظر: Chemolithotroph)

عضوي التغذية Chemoorganiptroph

كانن يستمد الطاقة من خلال أكسدة مركبات عضوية، مثل معظم أنواع البكتيريا، وكذا البكتيريا الأثرية، والفطريات والعديد من الأوليات أو البروتوزوا، وجميع الحيوانات.

تغذية عضوية كيميائية Chemoorganotrophism

وقاية كيميائية Chemoprophylaxis

استقبال کیمیائی Chemoreception

مستقبل کیمیائی Chemoreceptor

(انظر: Chemoceptor)

نَاظِمٌ كِيمْيائِيَ Chemostat

تَخْلِيقٌ كِيمْيِائِيّ، تَصْنُيع كِيمْيِائِيّ Chemosynthesis

مُخَلَّقٌ كِيمْيائِيًّا، مُصْنَّع كِيمْيائِيًّا

**Chemosynthetic Metabolism** 

تمثيل غذائي كيميائي

(انظر: Chemoautotroph)

اِنْجِذَابٌ كِيمْيائِيَ (Chemotaxis (Chemiotaxis) اِنْجِذَابٌ كِيمْيائِيَ تحرك خلية أو كانن حي في اتجاه يتوافق مع التدرج في

حرث حليه أو حالن حي في الجاه ينواقق مع اللذرج في زيادة أو نقصان تركيز مادة معينة.

(انظر أيضا: Chemoattraction)

**Chemotaxis Protein** 

بروتين التوجيه الكيميائي، بروتين الانجذاب كيميائي

**Chemotaxy (Biochemical Taxonomy)** 

تَصْنِيْف كيميائيَّ، تَصْنِيْف بَيُوكيميائيَّ

طريقة للتصنيف البيولوجي للكاننات الحية تعتمد على أوجه التشابه في تركيب بعض المركبات بين الكاننات المصنفة

معالجة كيميانية، علاج كيمأوي علاج الأمواض السرطانية بالأدوية.

## Chemotroph

كيميائى التغذية

كانن يستمد الطاقة من خلال أكسدة مركبات كيميانية مائحة للإلكترونات. قد تكون هذه المركبات عضوية (لكانن عضوي التغذية) أو غيز عضوية (لكانن جمادي التغذية) أو مركبات من النوعين (لكانن متغاير التغذية) أو يكون الكانن ذاتِيَ التغذية (Autotroph) مثل الندات

Chemotroph

مغتذٍ كيميائي، تغذية كيميائية

كانن حي يحصل على احتياجاته الغذائية من خلال تفاعلات أكسدة واختزال مواد غير عضوية، مثل ميكروبات النترات، أو أكسدة واختزال مواد عضوية.

Chemotropic

كِيمْيائِي التَّوُجُّه

انتحاء كيميائي، توجه كيميائي

هو نمو أو حركة جزء من النبات أو النبات استجابة لحافز كيميائي. مثال على ذلك، نمو أنبوب حبوب اللقاح أثناء الإخصاب استجابةً لوجود السكريات في قلم الزهرة.

**Chest Disease** 

مرض صدري

Chiasma (pl. Chiasmata)

تصالبه، كيازما (الجمع تصالبات، كيازماتا)

هي نقطة الاتصال، والرابط المادي ، بين كروماتيدين ينتميان إلى كروموسومات متماثلة. بمعنى آخر، هي نقطة ربط بين صبغى الكروموسوم.

**Chicken Pox Virus** 

فْيروسُ الجُدَرى المَائي، عَنْجَز، الجُدَيْري

فَيرُ وِسُ تَشْبِكُونِحُونِيا Chikungunya Virus

الفيروس الذي يسبب حمى أشبه بحمى الضنك (في جنوب شرق آسيا).

مئوية الأرجل

Chilopoda

(انظر: Centipedes)

كُمَيْرة، خُيمَر Chimera (pl. Chimaera)

كائن خرافي ذو صبغيات مُنوَّعَة من مصادر مختلفة.

رَأْبِ کُمَیْرِی، علاج جینی کمیمَری Chimeraplasty

طريقة للعلاج الجِينِي لا يستخدم فيها الجهاز الوراثي للفيروسات، ولكن تعتمد على إحداث تغيير في تَسَلَّسُلُ الذَمَّا بِاستخدام جديلة رَبَّا أو ذَنَا إصطناعي.

Chimeric Antigen Receptor T cells (CAR T-Cells)

مستقبل الأنتجين الكميري للخلية التائية

كيتين Chitin

مادة ليفية صلبة تتكون من سلسلة بوليمر طويلة مكونة من جلوكوز أمين، و الكبتين الكبتين هي المكون الرئيس في الهيكل الخارجي لمفصليات الأرجل كالحشرات والعناكب، والجدران الخلوية للفطربات.

كيتوزان Chitosan

بوليمر عديد السكاكر يتركب من وحدات من جلوكوز أمين و أسيتيل جلوكوز أمين. الصيغة الجزيئية:  $C_8H_{12}O_5N$  ، وله استخدامات في مجالات طبية وزراعية عديدة.

دَنا کیتوزانی Chitosan-DNA

دنا مرتبط بعديد السكاكر كيتوزان لتسهيل إدخال جينات موجهة للكبد أثاء العلاج الجيني.

مُتَدَثِّرة، كلاميديا Chlamydia

عدوى بكتيرية شانعة للغاية يمكن أن تحدث من الاتصال الجنسي مع شخص مصاب. هناك ما يقرب من 3 ملايين أمريكي يصاب به بسبب انتقال العدوى من خلال المهبل والشرج والقم، حيث تنقل العدوى من السائل المنوي، والسوائل المهبلية.

كلورأمفينيكول Chloramphenicol

مضاد للميكروبات من النوع الموقف لنمو الجراثيم (Bacteriostatic)

Chloramphenicol Acetyltransferase (CAT) ناقل الأسيتيل للكلورأمفنيكول

أيون كلورات (Chlorate Ion (CIO<sup>3</sup>-)

کلورید، ملح الکلورید

مثل ملح كلوريد الصوديوم (NaCl).

أيون الكلور Chloride Ion (Cl-)

أيون الكلور سالب الشحنة، يتم تشكيله عندما يكتسب عنصر الكلور (الهالوجين) إلكترونًا أو عندما يذوب مركب مثل كلوريد الهبدروجين في الماء أو المذيبات القطبية الأخرى. وأملاح الكلوريد مثل كلوريد الصوديوم غالبًا ما تكون قابلة للذوبان في الماء.

عنصر الكلور (كلورين) Chlorine (Cl)

بکتبر یا خضر بیة Chlorobium

جنس من بكتيريا الكبريت الخضراء التي تستخدم التمثيل الضوئي لبناء غذائها. هي مؤكسدات للكبريت، ومن صفاتها استخدام سلسلة نقل الإلكترونات لاختزال المرافق الإنزيميمي +NAD.

دنا مؤتلف، دَنا خيمري Chimeric DNA

الدنا المؤتلف هو الذي تنشأ مكوناته من مصدرين مختلفين أو أكثر

كيمَريَّة، كميرة Chimerism

تشكل كانن حي من خلايا أو مجموعات خلوية مشتقة من عدد من أنواع متعددة من الكاننات الحية. يحدث ذلك بشكل تجريبي أو بشكل تلقاني.

ChIP (Chromatin Immunoprecipitation)

اختصار الترسيب المناعى للكروماتين

رِقَاقَة (رِقَاقَة مكروبِة) Chip (Microchip) (خافَة مكروبِة) درقاقة تسلسلية (Chip Sequencing (ChIP-seq)

طريقة مستخدمة لتحليل تفاعلات البروتين مع الحمض النووي. هو الأسلوب الأكثر شيوعًا المستخدم لدراسة علاقة الحمض النووي بالبروتين .

**Chiral (Asymmetric)** 

عَدِيْمُ التَّناظِرِ، المِرْآتِيّ، كيرإلى

مركب كيميائي يتميز بوجود صورة مرآنية له، مثل الحمض الأميني الآنين الذي به ذرة كربون-ألفا كيرآلية، وكذا بقية الأحماض الأمينية العشرين التي تدخل في تركيب البروتين فيما عدا الجليسين.

**Chiral Carbon Atom** 

ذُرّة كَرِبُونِ كِبِرَ آلِية، ذُرّة كَرِبُونِ غِبِرٍ مُتنَاظِرةً

ذرة كربون مرتبطة بأربع ذرات مختلفة أو بأربع مجاميع مختلفة التركيب مثل ذرة كربون-ألفا في تركيب جميع الأحماض الأمينية العشرين التي تدخل في تركيب البروتين فيما عدا الحمض الأميني جليسين.

Chiral Center (Asymmetric Carbon)

مَرْكَزُ اللاَّ تَناظُر

اسم رديف نذرة اللا تناظر (Chiral Atom) الذرة اللا تناظرية في المركب عديم التناظر المرآتي.

(انظر أيضا: Asymmetric Carbon)

مرکب کیرالی Chiral Compound

مركب به ذرة أو مركز غير متناظر، يمكن أن يوجد في شكلين غير متراكبين من الصور.

(انظر أيضا: Asymmetric)

**Chiral Quantum Optics** 

بصريات كمية غير تناظرية

**Chirality (Asymmetry)** 

كِيرَ آلية، عَدَم تَثَاظُر، لاتناظرية، المرآتية

## Chlorofluorocarbons (CFCs)

#### كلوروفلوروكربون

مركب عضوي إصطناعي، يحتوي على كربون وفلور وكلور، تعرف بالاسم التجاري فريون، و يستخدم في أجهزة التبريد كالثلاجات ومكيفات الهواء، وفي صناعة الإسفنج الرغوي (فوم). مشكلة هذه المركبات هي تأثيرها المدمر على طبقة الأوزون في الغلاف الجوي، مما يسمح بنفاذ الاشعة فوق البنفسجية الضارة للحياة على سطح الأرض.

## Chlorophyll

## كلوروفيل، يخضور

صبغة خضراء، موجودة في جميع النباتات الخضراء وفي البكتيريا)، وهي المخضرة (سياتوبكتيريا)، وهي المسؤولة عن امتصاص الضوء لتوفير الطاقة لعملية التمثيل الضوئي. يوجد نوعان من الكلوروفيل a و b بخصائص ضوئية مختلفة.

## Chlorophyllase (Chlase)

حال الكلوروفيل، كلوروفيلاز

هو الإنزيم الرئيس الذي يحفز تحلل الكلوروفيل إلى كلوروفيلين(Chlorophylline).

هو بروتين غشاني في البلاستيدة الخضراء، ، رقمه التقسيمي EC 3.1.1.14.

#### Chloroplast

#### بلاستبدة خضراء

عضية خلوية نباتية ضوئية تحتوي على الكلوروفيل، موجودة في خلايا حقيقية النواة، يمكنها تسخير الطاقة الضوئية في عملية التمثيل الضوئي.

(انظر: Chloroplasrs)

#### Chloroplast Chromosome

كروموسوم البلاستيدة الخضراء، صبغي البلاستيدة الخضراء هو جزيء من الحمض النووي دنا الحلقي، مثل كروموسوم البكتيريا والميتوكوندريا. يوجد الدنا الحلقي في هذه العضية النباتية، أضافة إلى الدنا الشريطي المزدوج الموجود في نواة الخلية التي بها معظم المادة الوراثية.

## Chloroplastid (Chloroplast)

صانِعَةُ اللَّون، بَانِيَةُ اللَّون

## Chloroplasts

بلاستيدات خضراء، صانعات يخضورية

هي عضيات في خلايا النبات تقوم بالتمثيل الضوئي. 
تتميز بكونها من العضيات الخلوية مزدوجة الغشاء، 
أحدهما داخلي وآخر خارجي و بينهما فراغ في خلايا 
النبات ذاتي التغذية (Autotroph). تتميز بكونها ذات 
لون أخضر لاحتوانها على أصباغ أهمها كلوزوفيل ه 
وكلوروفيل d وأصباغ الكاروتين و الزانثوفيل. كما 
تحتوي على كل من الحمضين النوويين الرنا، والدنا، 
و ريبوسومات أصغر في الحجم من الريبوسومات 
العادية في الخلية الحيوانية، كما يمكن للبلاستيدة 
العادية في الخلية الحيوانية، كما يمكن للبلاستيدة 
من أشعة الشمس، ويحولها، ويخزنها في جزيئات 
الطاقة ATP و جزيئات 
الطاقة Photosynthesis) 
في الخلايا النباتية 
الطوني (Photosynthesis)

 $6CO_2 + 6H_2O + energy = C_6H_{12}O_6 + 6O_2$ 

## Chloroquine

#### كلوروكين

دواء يستخدم في المقام الأول للوقاية من الملاريا وعلاجها في المناطق التي نظل فيها الملاريا حساسة له. تم إقتراح استخدام هذا الدواء لعلاج بغض حالات الإصابة لفيروس كورونا المستجد (19-COVID) أثناء جائحة كورونا عام 2020. الصيغة الجزيئية:  $C_{18}H_{28}CIN_3$ 

(انظر أيضا: Hydroxychloroquine)

#### Chloroxybacteria

بكتريا بخضورية ، كلوروكس بكتريا

## CHO Cells (Chinese hamster ovary)

اختصار خلايا مبيض الهامستر الصيني

هي خط خلايا طلانية مشتقة من مبيض الهامستر الصيني، غالبًا ما تستخدم في الأبحاث البيولوجية والطبية وتجاريًا في إنتاج البروتينات العلاجية.

## Choanoflagellates

## مُقْتَمِعَات السَّوْط

## Cholecalciferol (Activated 7-Dehydrocholesterol)

كُولِي كَالسِيفِيرول (7- ديهيدروكوليستيرول المُفَعّل)

## **Cholera Toxin (CTX)**

توكسين الكوليرا، ذئبان الكوليرا

معقد بروتيني متعدد الوحدات (Multimeric) تفرزه البكتيريا الحلزونية فيريو (Vibrio) الكوليرا. وهو المسؤول عن الإسهال الماني الضخم الذي يميز عدوى الكوليرا. يعد التوكسين من طائفة السموم المعوية التي تفقد مفعولها بالحرارة.

#### 

مادة دهنية شمعيةمن نوع الستيرولات (Sterols). هي أساسية في تكوين أغشية الخلايا في جميع أنسجة الكاننات الحية. بالإضافة، يلعب الكوليسترول دورا أساسياً في التمثيل الغذائي أو الاستقلاب. الكوليسترول نوعان، أحدهما مفيد والآخر ضار للصحة إذا زاد عن الكثافة راللاعتين الدهني مرتفع الكثافة من 4DL) ويجب أن تكون نسبته في الدم أعلى من 40 مليجرام/ديسيلتر. والنوع الضار يسمى تكون نسبته في الدم أقل من 100 مليجرام/ديسيلتر يتزايد ضرر الكوليسترول السيء (LDL) ويجب أن يتون نسبته في الدم أقل من 100 مليجرام/ديسيلتر يتزايد ضرر الكوليسترول السيء (LDL) إذا زاد عن يتزايد ضرر الكوليسترول السيء (LDL) إذا زاد عن الغذاء، مثل صفار البيض والصدفيات والجمبري غنية بالكوليسترول الصيغة الجزيئية:  $C_{27}H_{46}O$  والوزن الجزيئي:  $C_{27}H_{46}O$ .

#### Cholesterol Esterase

إستيراز الكوليسترول

يحفز إستيراز الكوليسترول تحلل استرات الستيرول لتكوين ستيرولات حرة، وأحماض دهنية Sterol Ester +  $H_2O \rightleftharpoons Sterol + Fstty Acid$  يوجد الإنزيم بشكل أساسي في البنكرياس، ولكن تم اكتشافه في أنسجة أخرى. لهذا الإنزيم تطبيعات سريرية في تقدير نسبة الكوليسترول في الدم الرقم النقسيمي: EC 3.1.1.13

## **Cholesterol Metabolism**

أيض الكُوليسنتيرول، إستقلاب الكوليسنتيرول

يتأكسد الكوليسترول في الكبد إلى مجموعة متنوعة من الأحماض الصفرأوية، كما يمكن استقلابه بواسطة بكتيريا القولون. يتم تحويل الكوليسترول بشكل رئيس إلى كوبرو ستيرول (Coprosterol) ، وهو ستيرول غير ممتص، و يفرز مع البراز.

أو كسيداز الكو ليسترول Cholesterol Oxidase

هو إنزيم يحفز أكسدة الكوليسترول بتفاعله مع الأكسجين:

Chlesterol +  $O_2 \rightleftharpoons$  cholest-4-en-3one +  $H_2O$ 

الرقم التقسيمي: EC 1.1.3.6

#### Choline

كولين

الكولين مادة مغذية أساسية تشبه الفيتامينات القابلة للذوبان في الماء. هو مكون من الليسيثين، وموجود في العديد من النباتات والأعضاء الحيوانية. يشير مصطلح الكولين إلى فئة أملاح الأمونيوم الرباعية التي تحتوي على شحنة موجبة على ذرة النيتروحين. الصيغة الجزيئية: C<sub>5</sub>H<sub>14</sub>NO والكتلة المولية: 104 جم / مول.

## **Choline Acetyl Transferase**

ترانسفيراز أستيل الكولين ، ناقلة الأسيتيل للكولين

إنزيم وزنه الجزيئي نحو 68,000 دالتون، يحفز تكوي الناقل العصبي أسيتيل كولين:

الرقم التقسيمي: EC 2.3.1.6

## Choline Esterase (ChE)

إستيراز الكولين، حالة الأسيتيل كولين

(انظر: Acetyl Choline Esterase)

**Choline kinase** 

كيناز الكولين

إنزيم يحفز تكوين فوسفات الكولين.

#### **Choline Oxidase**

أكسيداز الكولين

إنزيم رقمه النقسيمي (EC 1.1.3.17) يحفز النفاعل الكيميائي:

Cholin +  $O_2 \rightleftharpoons$  Betlene Aldehyde +  $H_2O_2$ 

يشارك هذا الإنزيم في التمثيل الغذائي للأحماض الأمينية جليسين، وسيرين، وتريونين. يستخدم الإنزيم المرافق الإنزيمي فاد (FAD).

كوليني، كولينية الفِعل، كولينيرجي Cholinergic

متعلق أو يدل على الخلايا العصبية التي تستخدم أستيل كولين (Ach) ناقلا عصبيا.

Cholinergic Antagonists (Anticholinergic Agents )

مضادات كولينرجية ، مناهضات كولينرجية

## Cholinesterase (ChE)

إسنتيراز الأسيتيل كولين، كُولِينِسنتيراز

الإنزيم الذي يحلل الاسيتيل كولين إلى مادة الكولين وحمض الخليك كرد فعل ضروري للسماح للخلايا العصبية الكولينية بالقيام بنقل الدفعات العصبية. الرقم النقسيمي: EC 3.1.1.7

#### Cholinesterase Inhibitors

مُضادُّات الكُولينسْتراز

هي الأدوية التي تثبط عمل الإنزيم كولينستراز وتمنع التحلل الماني للأستيل كولين الناقل العصبي الرنيسي الموجود في الجسم وله وظائف في كل من الجهاز العصبي المركزي. تستخدم بعض متبطات الكولينستريز كعلاج لمرض الزهايمر الخفيف إلى المتوسط على سبيل المثال، ريفاستيجمين (إكسيلون، رازادين).

Chondr-, Chondri-, Chondro- (Cartilage) بادئة تعني غضروف

Chondri-, Chondrio- (small grain)

بادئة تعني حبيبات صغيرة

خلية غضروفية (Cartilage Cell) خلية

بروتين مخاطي غضروفي Chondromucoprotein

Chondropathia Tuberosa (Tietze's Syndrome) اعتلال غضروفي عُجري

بروتین غضروفی Chondroprotein

Chord-, Chordo- (string) بادئة تعني حبل، خيط حبليات حبليات

طائفة (Phylum) من الحيوانات التي تمتلك حبلا عصبيا ظهريا (Ventral Nerve Cord).

حبلي

Chordate

حيوان من الحبليات.

مشیماء Chorion

الجزء الخارجي من الأغشية المغلفة للجنين، يتكون من طبقة مغذية وأخرى متوسطة.

مَشْيمائِيّ، مشيمي

Chorionic Gonadotropin (CG)

مُوَجِّهَةً الغُددِ التَّنَاسُلِيَّةِ المَشيمانِيَّة، موجهة الغدد التناسلية المشيمية

(انظر: Human Chorionic Gonadotropin)

Chorionic Gonadotropin, Human (hCG)

مُوَجِّهَةُ الغُدَدِ التَّنَاسُلِيَّةِ المشيمائية البشرية

(انظر: Human Chorionic Gonadotropin)

**Chorionic Villus Sampling (CVS)** 

اعتيانٌ من الزُّ غايات المَشيمائيَّة

خلية كرومافين Chromaffin Cell

خلية متخصصة في إنتاج الهرمونات العصبية (Neurohormones).

أبون كرومات (CrO4-)

شِقُ الصِبْغِيّ، كروماتيد Chromatid

الكروماتيد هو أحد نصفي للكروموسوم المتماثلين اللذين يرتبطان معاعند القُسَيمُ المَرْكَزيُّ أو السنترومير.

Chromatid, Sister Exchanges-

تبادلات الكروماتيدة الشقيقة

**Chromatin (Chromoplasm)** 

كروماتين، بروتين صبغى

الكروماتين هو كتلة المادة الوراثية، أي المادة التي يتكون منها الصبغي أو الكروموسوم، وتتكون من الحمض النووي دنا مع البروتين. يقع الكروماتين في نواة خلية ويساعد الهستونات في تنظيم بنية الحمض النووي دنا في هياكل تسمى نيوكليوسومات من خلال توفير قاعدة يمكن أن يلتف فيها الحمض النووي كحذون.

(انظر أيضا: Chromatins)

Chromatin Chromatography, High
Pressure- كروماتين كروماتوجرافية عالية الضغط

**Chromatin Immunoprecipitation (ChIP)** 

تَرْسيب الكروماتين المَناعِيّ، تَرْسيبٌ مَناعِيّ للكروماتين

أحد اختبارات الترسيب المناعي لفحص التفاعل بين الحمض النووى دنا و البروتين في الخلية.

**Chromatin Remodeling** 

إعادة تصميم الكروماتين

تعديل بنية الكروماتين للسماح للحمض النووي دنا التشفير عن البروتين.

کروماتینات، برُوتینات صبْغیة Chromatins

هي معقدات بين البروتين والحمض النووي دنا. البروتين من نوع خاص يسمى هيستون، ويوجد داخل كل كروموسوم. الحمض النووي يحمل التعليمات الوراثية للخلية بينما يساعد الشق البروتيني على تجميع الحمض النووي في شكل مدمج يلائم نواة الخلية ويكسبه دعماً. ترتبط التغيرات في بنية الكروماتين بعملية بتضاعف أو تكاثر الحمض النووي، والتعيير الجيني.

(انظر أيضا: Chromatin)

**Chromatographic Analysis** 

تَحْلَيْلٌ كروماتوجرافي، تَحْلَيْلٌ اسْتَشْرابِيّ

## Chromatography

اسْتِشْراب، كروماتوجرافية

إحدى طرق التحليل لفصل المواد المخلوطة والمعقدة والمتمازجة وفصلها إلى مكوناتها والتعرف على تلك المكونات، وذلك بصب المادة التي يراد تحليلها على بينة ماصة يمكنها امتزاز الذوائب بدرجات متفاوتة، ثم يلجأ إلى تحريف تلك الذوائب بتمرير سائل شاطف أو غاز عيدي إلى فصل تلك المكونات عن بعضها، والحصول عليها بشكل منفصل عن بعضها، عادة ما يتم الفصل على ورق ترشيح أو في أعمدة زجاجية أو معدنية بمساعدة مذيبات مختلفة. تحتوي الأعمدة الورقية أو الزجاجية على مواد صلبة مسامية بمجموعات وظيفية الواعرائيسة من كروماتوجرافيا سائلة، نوماتوجرافيا سائلة، كروماتوجرافيا اللغاز، كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة كروماتوجرافيا الورق، إضافة إلى كروماتوجرافيا الورق، إضافة إلى كروماتوجرافيا اللائة.

Chromatography, Absorption -

كروماتوجرافية الامتصاص

(انظر: Absorption Chromatography)

Chromatography, Adsorption-

كروماتوجرافيا الإدمصاص، اسْتِشْرابٌ امْتِزازي

(انظر: Adsorption Chromatography)

Chromatography, Affinity

كروماتوجرافية الألفة (الانجذاب)

(انظر: Affinity Chromatography)

اسْتَشْر ابٌ العمود - Chromatography, Column

(انظر: Column Chromatography)

Chromatography, Filter Paper-

كروماتوجرافية ورق الترشيح، اسْتِشْرابٌ عَلَى وَرَقِ التَّرْشيح

Chromatography, Gas-(GC)

كروماتوجرافية الغاز، استشراب غازي

(انظر: Gas Chromatography)

Chromatography, Gas-Liquid- (GLC)

كروماتوجرافيا الغاز السائلي، اسْتِشْرابٌ غازِيِّ سائِلِيّ

(انظر: Gas Liquid Chromatography)

Chromatography, Gel-Filtration-

كروماتوجرافية الترشيح الهلام، اسْتِشْرابٌ تَرْشيعِيِّ هُلاَمِيَ Chromatography, High Performance-(HPLC) کروماتوجرافیة عالی الأداء

(انظر: High Pressure Chromatography)

Chromatography, High Pressure (HPLC) كروماتوجرافية عالية الطاقة

(انظر: High Pressure Chromatography)

Chromatography, Ion-Exchange-

كروماتوجرافي تبادل الأيون

Chromatography, Liquid- (LC)

كروماتوجرافيا السائل، اسْتِشْرابٌ سوائلي

(انظر: Liquid Chromatography)

Chromatography, Molecular Sieve-

كروماتوجرافية المُنْخُلِ الجُزَيئِي، اسْتِشْرابُ المُنْخُلِ الجُزَيئِي، اسْتِشْرابُ المُنْخُلِ الْجُزَيئِي

Chromatography, Partition-

كروماتوجرافية التقسيم، اسْتِشْرابٌ تقاسمي

Chromatography, Types-

أنواع أكروماتوجرافية

هناك أربعة أنواع رئيسة من الكروماتوجرافية أو الاستشراب كروماتوجرافية سائلة، كروماتوجرافية الغاز، كروماتوجرافية الطبقة الرقيقة كروماتوجرافية الورق، إضافة إلى كروماتوجرافية المعمود، وكروماتوجرافية الألفة.

Chromatography, Thin Layer

كروماتوجرافية الطبقة الرقيقة

جسْمٌ شَبْه کروماتینی Chromatoid Body

خلایا لونیة (مُلوّنات) Chromatophores

Chrome-, Chromo- Chromat (Colored)

بادئة تعني مُلوّن

جُسْيِمٌ نُوَوِيّ Chromocenter (Karyosome)

تجمع كثيف للمناطق غير المتجانسة في أنوية بعض الخلايا، تمثل كتلة غير منتظمة من الكروماتين غير المتجانس.

**Chromocenter Polytene Chromosome** 

كرموسوم متعدد الخيوط بالجسم النووى

نطاق کروماتینی Chromodomain

منطقة محددة في تركيب بروتين الكروماتين.

## Chromogenic

## مُوَلِّد اللون

## **Chromogenic Substrate**

ركيزة كروموجينية، مادة تفاعل مولدة للون

هي ببنيدات محضرة اصطناعيا، تتفاعل مع الإنزيمات المحللة للبروتين محدثة تكوين اللون هي مماثلة تركيبياً لتلك الركائز الطبيعية للإنزيم.

## فُسَيِمٌ صِبْغِيَ Chromomere (Idiomere)

يعد قسيم الكروموسوم واحدًا من حبيبات كروموسوم في حقيقيات النوى، ناتج عن اللف المحلي لخيط الدنا (DNA) في مناطق الكروماتين، مع غياب آلية النسخ، و مناطق تكثيف الحمض النووي دنا، ومعدات البروتين الموجودة في تركيب الكروموسوم.

## **Chromophore (Color Radical)**

حامِلُ اللَّون (جَذْرٌ لَونِي)

ذرة أو مجموعة من الذرات في الجزيء يكون وجودها مسؤولًا عن لون المركب.

## Chromophores

حاملات اللون حسيمات ملونة، كالبلاستبدات الملونة.

#### **Chromoplasm (Chromatin)**

كرُوموبلازم، كرُوماتِين

## Chromoplast (Chloroplastid)

صانعَةُ اللَّون، بَانبَةُ اللَّون

عضية في الخلايا النباتية والطحلبية مسؤولة عن التمثيل الضوئي، تحتوي على كلوروفيل، وصبغات صفراء أو برتقالية اللون.

(انظر أيضا: Chloroplast)

## بروتین مُلَوَّن Chromoprotein

بروتين يحتوي على مجموعة مرافقة ملونة، مثل الهيموجلوبين، الذي يحتوي على مجموعة الهيم الملونة، وهي جزيء كيمياني عضوي يحتوي على الحديد والذي يجعل لون الدم المؤكسج يبدو أحمر اللون.

انحراف صِبْغَوِيَ Chromosomal Aberrations انحراف صِبْغَوِيَ (Aberration)

#### **Chromosomal Abnormalities**

تَشَوُهات صبْغِيّة، شذوذات صَبغويّة، اختلالات صبْغُويّة

تحدث هذه التشوهات عادة نتيجة خطأ في انقسام الخلايا. الانقسام الاختزالي هو الاسم لمستخدم لوصف انقسام الخلايا الجنسية (البويضات والحيوانات المنوية) التي تخضع للتشوهات عند نموها. عادة يودي الانقسام الاختزالي إلى النصف من مادة الكروموسوم حيث يعطي كل والد 23 كروموسوما لتكوين 23 زوج عند الإخصاب. قد يشمل الشذوذ حذف أو إضافة أو كسر للكروموسومات، مثل متلازمة الحذف كري- دو-شات ومتلازمة الحذف 22q11 ومتلازمة الحذف كري عرف أحيانًا باسم التثليث الجزيئي، عند وجود نسخة إضافية أعيانًا باسم التثليث الجزيئي، عند وجود نسخة إضافية من جزء من الكروموسوم.

(انظر أيضا: Chromosomal Disorder)

## Chromosomal Analysis (Karvotyping)

تحليل صِبْغِي، تحليل صِبْغُوي (النمط النووي)

اختبار يقوم بتقييم عدد وبنية الكروموسومات الخاصة بالشخص للكشف عن التشوهات. الكروموسومات عبارة عن تراكيب تشبه الخيوط داخل نواة الخلية، وهي تحتوي على المخطط الوراثي للكانن الحي.

#### **Chromosomal Crossing-Over**

عبور صبغى، تعابر صبْغُويَ

(انظر: Crossing over)

#### **Chromosomal Deletion**

حذف صِبْغَوِي، خَبن صِبَغي، حذف صِبَغيَ فقدان جزء من الحمض النووى دنا من الكروموسوم.

#### **Chromosomal Deletion Syndrome**

متلازمة حذف الصبغيّ

من أمثلة متلازمات الحذف الصبغي: حذف 5p-(متلازمة Wolf- (متلازمة 4p-Deletion) و Prader - Willi متلازمة Prader - Willi متلازمة Angelman متلازمة

(انظر أيضا: Chromosomal Disorders)

#### **Chromosomal Disorder**

اضطِراب صِبْغِي، اضطراب صِبْغُوي

اضطراب الكروموسوم حالة غير طبيعية بسبب شيء غير عادي وقع للكروموسومات الفردية. على سبيل المثال، متلازمة داون هي اضطراب كروموسومي ناتج عن وجود نسخة إضافية (Trisomy) من كروموسوم 21، كما أن غالبًا ما تكون متلازمة تيرنر ناتجة عن وجود كروموسوم جنسي واحد، هو كروموسوم إكس. من أكثر تشوهات الكروموسومات شيوعًا ما يلى:

- \* متلازمة داون أو التثلث الصبغي 21 .
- \* متلازمة إدوارد أو التثلث الصبغى 18.
- \* متلازمة باتأو أو التثلث الصبغي 13.
- \* متلازمة Cri duchat أو متلازمة 5p ناقص (الحذف الجزيئي للذراع القصير للكروموسوم (5
  - \* متلازمة وولف هيرشورن أو متلازمة الحذف 4p.

(انظر أيضا:

## (Chromosomal Abnormalities

Chromosomal Duplication (Partial Trisomies) ازدواجیة صبْغیّة، مضاعفة کروموسومیة

تعرف أحيانًا باسم التثليث الجزيئي، تحدث عند وجود نسخة إضافية من قطعة من الكروموسوم.

(انظر أيضا: Chromosomal Disorder)

#### Chromosomal Instability (CIN)

عَدم استقرار صبْغيّ، عدم استقرار صبْغُويّ

هو نوع من عدم الاستقرار الجينومي الذي تكون فيه الكروموسومات غير مستقرة، بحيث يتم نسخ أو حذف أحداء منها بأكملها.

(انظر أيضا: Chromosomal Disorder)

#### **Chromosomal Inversion**

انْقِلاَبُ صِبْغُوي، انقِلاَب صِبَغْي، انعكاس صبغى

أجزاء من الكروموسوم تحولت 180 درجة، لذا ينعكس تسلسل القواعد في جينات هذه الأجزاء المنقلبة بالنسبة لباقي التسلسل في الكروموسوم.

#### أَنْيَبِيْبٌ صِبْغيّ Chromosomal Microtubule

مع تقدم الانقسام الخلوي، ترتبط أنيبيبات المغزل الدقيقة بالكروموسومات، التي سبق أن نسخت الحمض النووي الخاص بها، وتمت محاذاتها عبر وسط الخلية، ثم تقصر أنيبيبات المغزل وتتحرك نحو أقطاب الخلية، وأثناء تحركها تسحب نسخة واحدة من كل كروموسوم معها إلى أقطاب الخلية المقابلة.

#### **Chromosomal Mutation**

طفرة صبغية، طفرة كروموسومية

الطفرة الصبغية هي طفرة تنطوي على جزء طويل من الدنا (DNA). يمكن أن تنطوي هذه الطفرات على حذف أو إدخال أو تحريف أجزاء من الحمض النووي. في بعض الحالات، قد ترتبط المقاطع المحذوفة من أحد الكروموسومات بخروموسومات أخرى، مما يؤدي إلى تعطيل أو تغيير عملها. قد يشير المصطلح أيضا إلى إعادة ترتبب الكروموسومات.

## **Chromosomal Rearrangement**

إعادة ترتيب صِبْغَوِي كروموسوم، صبَّغي

#### Chromosome

الصبغي هو حزمة منظمة من الحمض النووي ذنا موجودة في نواة الخلية. الكاننات الحية المختلفة لها أعداد مختلفة من الكروموسومات، فلكل خلية بشرية 23 زوج- 22 زوج من الصبغيات المرقمة تسمى الصبغيات الجسدية (Autosomes) وزوج واحد من الصبغيات الجنسية X و Y في الذكر و X و X في الأنثى. يحصل النسل على نصف صبغياته من الأم ونصفها من الأب.

(انظر أيضا: Chromosomes)

#### **Chromosome Aberration**

زَيْغٌ صِبْغِي، انحراف صِبْغِيَ

هو شذوذ على مستوى الكروموسوم يحدث عادة نتيجة لخطأ في انقسام الخلايا، خاصة أثناء الانقسام الاختزالي. وهو الاسم المستخدم لوصف انقسام الخلايا التي تخضع لها البويضات والحيوانات المنوية عند نموها. عادة، يؤدي الانقسام الاختزالي إلى انتصاف عدد الكروموسومات، بحيث يعطي كل والد 23 كروموسوم لتكوين الزيجوت.

(انظر أيضا: Chromosomal Disorder)

#### **Chromosome Aberration Test**

اختبار الزَيْغُ الصبْغِيّ، اختبار الانحراف الصبْغِيّ

يعد اختبار انحراف الكروموسوم باستخدام خلايا الثدييات المستزرعة أحد الأساليب الحساسة للتنبق بالطفرات البيئية و / أو المواد المسببة للسرطان، وهو اختبار مكمل لفحص اختبار إيمز (Ames Test) باستخدام طفرات السالمونيلا .

(انظر أيضا: Ames Test)

#### **Chromosome Abnormalities**

اختلالات صبغية ، تَشَوُّهات صبغية

(انظر: Chromosomal Abnormalities)

### **Chromosome Abnormality**

شذوذ صبْغي، تَشْوُه صبْغي

هو اعتلالات تحدث في الصبغيات ، تأخذ عدة أشكال مختلفة. معظم هذه الاضطرابات تحدث نتيجة خطأ أثناء عملية انقسام الخلية.

#### (انظر: Chromosomal Abnormalities)

Chromosome Analysis (Cytogenomic Analysis) (تحلیل صبغی (تحلیل الوراثیات الخلویة)

**Chromosome Chromocenter- Polytene-**

كرموسوم متعدد خيوط الجسم النووى

### **Chromosome Compartments**

حجرات أو مقصورات الكروموسوم

يتم تنظيم الكروموسوم في جزئين أو حجرتين، يسمى الحجرة A (نشط) و B (غير نشط) ولكل منهما خصائص مميزة, علاوة على ذلك، تنفصل الكروموسومات بأكملها في مناطق متميزة تسمى مناطق (Territories) الكروموسوم.

#### **Chromosome Condensation**

تكثيف صَبِّغِيَ، تَكَثَيْفُ الكروموسوم، تَكَثَفُ الصبغي، صبغي مضغوط يقصد به إعادة تنظيم خيوط الكروماتين الرقيقة والطويلة إلى كروموسومات قصيرة مدمجة تحدث في الانقسام الميتوزي والانقسام الميوزي الاختزالي.

(انظر أيضا: DNA Condensation)

تشکل صَبْغیّ Chromosome Conformation

## Chromosome Conformation Capture (3-D Technology)

تصوير التشكل الصّبْغِعَ، احتجاز التشكل الصَبْغِي (تقتية ثلاثية الأبعاد) تقنية التقاطصور التشكل الصَبْغِي المجسم هي مجموعة من طرق البيولوجيا الجزيئية المستخدمة لتحليل التنظيم المكاني للكروماتين في الجلية. تحدد هذه الطرق عدد التداخلات بين المواقع الجينومية القريبة من بعضها في الفضاء ثلاثي الأبعاد، والتي قد يفصلها عدد من النيوكليوتيدات في الجينوم الخطي. قد تنجم عن هذه التداخلات وظائف بيولوجية معينة،مثل حدوث بلمرة عشوائية، حيث تؤدي الحركة الفيزيائية غير الموجهة للكروماتين إلى الإصطدام بالموقع في الجينوم.

#### **Chromosome Crossover**

عبور صبغی، تعابر کروموسومی، لتعابر

هو تبادل للمادة الوراثية بين الكروموسومات المتماثلة الذي ينتج عنه كروموسومات مؤشبة أو مؤلفة أثناء تكاثرواقتران الصبغي.

(انظر أيضا: Crossing Over)

#### **Chromosome Deletion**

حذف الصِّبْغِي

(انظر: Chromosomal Disorder)

#### **Chromosome Domains**

ميادين أو مجالات الكروموسوم

يتم تجزئة كروموسومات الخلايا حقيقية النواة وتنظيمها الى مناطق أو مجالات ثلاثية الأبعاد ومنفصلة. وبالتالي، قد تكون متواليات الحمض النووي وتعديلات بنية الكروماتين المرتبطة بها مستهدفة في تحديد مواقعها داخل النواة.

## تَضاعُفُ الصَبْغي Chromosome Duplication

هو تضاعف المواقع في الصبغي بسبب تضاعف مادته الجينية.

## وظيفة الصَّبْغيُّ Chromosome Function

الكروموسومات هي بنية تشبه الخيوط الموجودة في نواة كل من الخلايا الحيوانية والنباتية. كل كروموسوم مصنوع من البروتين وجزيء واحد من الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين أو الدنا (DNA). الكروموسومات مهمة لضمان تكرارالحمض النووي بدقة، وهو الحامل لجميع الصفات الوراثية للكائن الحي.

## انقلاب صِبْغِيَّ Chromosome Inversion

يحدث الانقلاب عندما يتعرض كروموسوم واحد للكسر، وإعادة الترتيب التسلسل. لا تشمل الانعكاسات اللامركزية (Paracentric) السنترومي، وتحدث في ذراع واحد من الكروموسوم. بينما تشمل الانقلابات البيرنتريكية (Pericentric) السنترومير حيث يقع الكسر في نقطة معينة في كل ذراع.

## Chromosome Long Arm (Chromosome Region q)

ذراع الصِّبْغِيُّ الطويل (منطقة أو ناحِية q للصِّبْغِي)

جميع الكروموسومات البشرية لها ذراعان: ذراع قصير وذراع طويل، منفصلان عن بعضهما البعض بواسطة السنترومير، وهي النقطة التي يتم عندها ربط ذراعي الكروموسوم بالمغزل أثناء انقسام الخلية. بموجب الاتفاقية الدولية ، يُطلق على الذراع القصير «الذراع بينما يُطلق على الذراع الطويلة للكروموسوم «الذراع كيو Q».

## **Chromosome Map (Cytogenetic Map)**

خَريطَةُ الصَبْغيَّات، خريطة الوراثيَّاتُ الخَلَويَّةُ

## العدد الصَّبْغِيَّ Chromosome Number

الأنواع المختلفة من الكاننات لها أعداد مختلفة من الكروموسومات. على سبيل المثال، البشر يعدون ثنائي الصبغة (N2) ولديهم 46 كروموسوم في كل خلية في الجسم. بينما ينتصف العدد ويصبح 23 كروموسوم في الخلايا التناسلية من بويضات وحيوانات منوية.

## Chromosome Painting نصبغ الكروموسوم Chromosome Pair (Homolog Pair)

زوج صِبْغِيَّ (زوج متماثل)

البشر لديهم زوج إضافي من الكروموسومات الجنسية لما مجموعة 46 كروموسوم يشار إلى الكروموسومات الجنسية باسم X و Y ، ويحدد توليفها جنس الشخص. عادة، يكون للإناث البشرية زوج من كروموسومات X، بينما الذكور لديهم الزوج XX .

## **Chromosome Pairing**

مزأوجة الصِّبْغِيَّات، اقتران الكروموسومات

يشير الاقتران بالكروموسوم إلى محاذاة للكروموسومات المتماثلة الطويلة في مرحلة الطور الأولى من الانقسام الاختزالي. قد يشير المصطلح أيضا إلى تهجين الكروموسوم المعلم بعلامات الفلورسنت بكروموسوم متماثل.

(انظر أيضا: Chromosome Pair)

## **Chromosome Polytene-**

صِبْغِيَّ متعدد الخيوط، كروموسوم بوليتيني

هو كروموسوم كبير، له آلاف من أشرطة الحمض النووي دنا الذي يوفر مستوى عال من الوظيفة في أنسجة معينة مثل الغند اللعابية. تم اكتشاف كروموسومات البوليتن لأول مرة من قبل بالبيان (E.G.Balbiani) في عام 1881.

## نفخة الكروموسوم Chromosome Puff

عبارة عن منطقة منتفخة من الكروموسوم الضخم البنية المركيبية. يعكس التورم بدرجة عالية درجة نشاط عملية لنسخ أي تكوين الرنا المرسال (mRNA).

#### **Chromosome Rearrangement**

إعادة ترتيب الكروموسوم

## Chromosome Region p (Chromosome Short Arm)

منطقة الصِبَغي q، منطقة الكروموسوم q (ذِراعُ الصَبَنْغي القَصير للكروموسوم، الصَبْغي القَصير للكروموسوم، بينما يطلق على منطقة الذراع الطويل للكروموسوم الحرف q.

(انظر أيضا: Chromosome Long Arm)

# Chromosome Region q (Chromosome Long Arm)

منطقة أو ناحِية q للصِّبْغِي (ذِراعُ الصِّبْغِي الطويل)

#### **Chromosome Scaffold**

سقالة كروموسومية (صبغية)

مصفوفة الكروموسومات Chromosome Set

# Chromosome Short Arm (Chromosome Region p)

ذِراعُ الصِّبْغِي القصير (منطقة أو ناحِية p للصِّبْغِي)

#### **Chromosome Structure**

تركيب الصِّبْغِيُّ، تركيب الكروموسوم

هو حزمة منظمة البناء والتركيب يتكون معظمها من حمض نووي منقوص الأكسجين أو دنا للاختصار (DNA) مع توليفة خاصة من البروتينات تسمى هستونات التي تقوم إلى جانب بروتينات أخرى بعملية تكثيف وطي سلسلة الدنا لكي لا تبقى مفرودة على شكل خيوط متشايكة.

#### Chromosome Telocentric-

كروموسوم طرفي القسم المركزى

#### **Chromosome Territories**

مناطق الصِّبْغِيَّ، أقالِه الصِبْغِي، مناطق الكروموسوم

هي أماكن محددة في نواة الخلية تشغلها الكروموسومات بشكل تفضيلي، والسيما أثناء انقسام الخلية. مثلاً، توصف كروموسومات الطور البيني بأنها سلاسل دنا مطوية بشكل كثيف أشبه بطبق «إسباجيتي» يشغل مكاناً محددا في النواة.

## **Chromosome Territory Model**

نَمُوذَج مَنْطِقَة الصَبْغِي

#### **Chromosome Translocation**

انتقال الصَّبْغيَّ، انْتقَال صبْغَوى، تبادل المواقع الصبغية

هو أحد أنواع اضطرابات كروموسومات التي تتمثل في انتقال جزء من الصبغي إلى صبغي آخر. قد يكون هذا التبادل متوازنا (تسأوي المادة الوراثية المتبادلة) ولا يؤدي إلى أضرار، وقد يكون التبادل غير متوازن فيحدث خللاً في وظيفة الكروموسوم. مثلاً، قد تحدث العملية عند انكسار الصبغي عند منطقة القسيم المركزي، واتحاد كل من الذراعين الطويلين للصبغيين ليشكلا صبغي واحد.

#### **Chromosome Types**

أنواع الصّبْغِيّ، أنواع الكروموسومات

يمكن تقسيم الكروموسومات في البشر إلى نوعين: كروموسومات جسدية (Autosomes) وكروموسومات جنسية (Allosomes) ترتبط بعض الصفات الوراثية بجنس الشخص، وتنتقل عبر الكروموسومات الجنسية، وعددها زوج واجد. تحتوى الكروموسومات الجسدية على بقية الصفات

#### Chromosome Walking

(انظر: Primer Walking)

الوراثية.

مَشْنِّي الصبْغي

## صَبْغِيَّ X ، كروموسوم X مَروموسوم Chromosome X

هو واحد من صبغين اثنين لتحديد الجنس في الكثير من أنواع الحيوانات، بما فيها الثدييات. الصبغي الآخرهو صبغي Y. هو جزء من نظام X و Y لتحديد الجنس. صبغي X سمي بذلك لخصائصه الفريدة من قبل الباحثين القدماء، مما أدى إلى تسمية نظيره صبغي Y حسب الحرف التالي في الأبجدية بعد أن تم اكتشافه في وقت لاحق. كل شخص لديه عادة زوج واحد من الكروموسومات الجنسية في كل خلية. للإناث زوج من الكروموسومات XX في حين أن للذكور لديهم YX. الإناث يحتفظ بالكروموسوم X الثاني من والدهما. الإنسان تحتفظ بالكروموسوم X الثانية من والدهما. الإنسان تحتفظ بالكروموسوم X الثانية من والدها، تصبح أنثى الإنسان لديها كروموسوم X واحد من جانب الأم، كروموسوم X واحدة من جانب الأم.

## Chromosome X Genes X جينات الكروموسوم

يتكون كروموسوم X في البشر من أكثر من 153 مليون زوج من النيوكليوتيدات حيث يمثل نحو 800 جين ترميز البروتين مقارنة بالكروموسوم Y الذي يحتوي على حوالى 70 جين فقط، من بين 20,000 إلى 25,000

## صِبْغِيَّ ۲، كروموسوم Y كروموسوم ۲

هو واحد من الكروموسومين الجنسيين الذي يحجج الجنس الذكري في الإنسان والعديد من الثدييات، الكروموسوم الجنسي الاخر هو كروموسوم X الأكثر طولاً. يحدد كلا الكروموسومين جنس العديد من الأنواع حيث يكون وجود أو عدم وجود كروموسوم Y القصير سببا في تحديد جنس الحيوان ذكرا أو انثى.

## جينات الكروموسوم Y Genes Y جينات الكروموسوم

للذكور من البشر ويقية الثديات، كروموسوم Y واحد وكروموسوم X واحد، بينما لدى الإناث كروموسومين .XX. يحتوي كروموسوم Y على تحو 70 جين، من بينها الجين SRY الذي يؤدي إلى تطور الجنين ليصبح ذكرا. يحتوي كروموسوم Y على جينات أخرى ضرورية لاتتاج الحيوانات المنوية.

#### صبَغیّات، کر و موسومات Chromosomes

هي أضخم جزيئات تركيبية في الخلية، تتكون من الحمض النووي دنا، كما أنها الجزء الوحيد في الخلية الذي يستطيع ان ينقسم ذاتيا لتكوين جزينين متطابقين. أجزاء معينة في تركيب الكروموسوم تمثل الجينات التي تحمل الصفات الوراثية للكائن الحي. في بدائيات النوى، يكون الحمض النووي دنا دائريًا،، كما هو في الميتوكوندريا أيضا. يتكون الجينوم في حقيقيات النوى من عدد من الكروموسومات التي تختلف باختلاف من عدد من الكروموسومات التي تختلف باختلاف الانواع. مثلا، تمتلك دودة الأرض 36 كروموسوم، وفأر التجارب 40، الأنسان 46 والفيل 56 وهكذا.

(انظر أيضا: Chromosome)

### Chromothripsis

تهشم الكروموسوم

Chromotoxic

متلف للهيموجلوبين

## **Chronic Degenerative Diseases**

أمراض تنكسية مزمنة

مثل أمراض السكري، الربو والأمراض الروماتزمية.

## مَرَضِ مُزِمنِ Chronic Disease

هو مرض طويل الأمد أو متكرر. يصف مصطلح طول سريان المرض، أو معدل الإصابة والتطور. يتميز المسار الزمني عن المسار المتكرر بكون الأمراض المتكررة ترند مرارا مع فترات بينية من الهدوء بعكس المزمن الذمني الذي يشير إلى حالة طبية مستمرة ودائمة.

### **Chronic Disease Hospital**

مستشفى الأمراض المزمنة

## Chronic Obstructive Pulmonary Disease الدَّاءِ الرُبُويَ المُسدَ المُزُمنِ

## Chronobiology

علم البيولوجيا الزمني، علم الأحياء الزمني

هو فرع من فروع علم الأحياء الذي يدرس ظاهرة الإيقاعات الدورية في حياة الكاننات الحية، وطريقة تكيفها مع تعاقب الشمس و القمر. تشمل هذه الدراسة التشريح المقارن، وعلم وظائف الأعضاء، وعلم الوراثة والجينات، والبيولوجيا الجزيئية وسلوك الكاننات الحية خلال الإيقاعات البيولوجية الدورية.

#### Chronograph

ساعة توقيت

أداة لتسجيل الوقت بدقة كبيرة.

## Chrysophyta

شعبة الطحالب الذهبية

#### Chylomicrons

كيلوميكرونات، كيلوسات دقيقة، دقائق كيلوسية

قطيرات صغيرة جدا تتألف من جليسريدات ثلاثية (TGL) وكولسترول وفسفوليبدات وبروتين. توجد هذه الجسيمات في الأوعية اللمفية والدم وتطهر بعد تتأول الطعام.

#### Chyme

كتلة الأكل المهضوم

كيموسين (رينين)

Chymosin (Rennin)

هو أحد إنزيمات الهضم الخمسة في المعدة وهي: بيسين، جاسترين، كاثبسين- A، يستخدم الكيموسين، بعد استخلاصه من منفحة الأبقار، لترسيب بروتين الحليب (الكازين) في صناعة الأجبان

### Chymostatin

كيموستاتين

مجموعة من مثبطات أو مضادات إنزيم الكيموتريبسين.

## جسم هدبی Ciliary Body

هو جزء من العين يشمل العضلة الهدبية التي تسيطر على شكل العدسة، والطلائية الهدبية التي تنتج الخلط الماني (Aqueous Humor) الذي يوفر الأكسجين والمواد المغذية إلى أنسجة العين.

#### لَمُهَدَّبات Ciliates

هدب Cilium

## سیمیتیدین Cimetidine

هو دواء من مضادات مستقبلات الهستامين H2 الذي استخدم سابقا لعلاج حموضة المعدة والقرحة. وتراجع استخدامه حاليا بسبب تأثيراته الجانبية، ووجود بدائل أفضل منه.

#### نبات الكينا Cinchona Plant

## Cineradiographic device

جهاز تشخيص الأمراض

جهاز يستخدم التصوير السينمائي.

## الإيقاع اليومى Circadian

#### **Circadian Clock**

الإيقاعات الدورية، الساعة البيولوجية

(انظر: Circadian Rhythm: Biorhythm)

#### Circadian Clock Protein

بروتين الإيقاعات الدورية

#### التذبذبات الإيقاعية Circadian Oscillations

## Circadian Rhythms (Biological Clock)

نَظُمٌ يَومُاويَ، الإيقاع الدوري (السَّاعَةُ البَيولوجِيَة) هو أي عملية حيوية تتم وفقاً لتردد معين خلال 24 ساعة. هذا الإيقاع الذي يحدث على مدار 24 ساعة يتم تنظيمه بواسطة ما يعرف بالساعة البيولوجية اليومية التي لوحظت على نطاق واسع في النباتات والحيوانات والفطريات والبكتيريا الزرقاء المخضرة.

(انظر أيضا: Biorhythm)

منظومة جينات الساعة البيولوجية

circRNA (Circular RNA)

اختصار رنا دائري، رنا حلقى

دائِريَ Circular

كيموتريسين، تريسين كيموسى Chymotrypsin

إنزيم ينتمي إلى طائفة آلبِنْتيداز التي تهضم أو تحلل البروتين مانيا، رقمه التقسيمي EC 3.4.21.1. يفرز من البنكرياس بصورته غير الفعالة المسماة مولد الكيموتربيين (Chymotrypsinogen) التي تتحول إلى كيموتربسين بتأثير من إنزيم تربسين الذي يحفز تحليل الروابط الببتيدية بين الأحماض الأمينية أرجنين ولابسين. يحفز كيموتربسين تحليل الروابط الببتيدية بين الأحماض الأمينية العطرية، مثل الروابط الببتيدية بين الأحماض الأمينية العطرية، مثل تايروسين، فينيل ألآنين و تربتوفان.

## Chymotrypsin Inhibitor (CI)

مثبط الكيموتربسين، مضاد الكيموتربسين

طانفة من مضادات إنزيم الكيموتربسين التي تنتمي إلى مجموعة متبطات السيرين بروتياز. يتم تصنيفها حسب الأرقام: CI-1, CI-2, CI-3

## Chymotrypsinogen

مولد الكيموتربسين، طليعة الكيموتربسين

هو زيموجين، أي بروتين إنزيمي غير نشط، يعد مولداً لإنزيم هضم البروتين النشط كيموتربسين الذي يحفز التحلل الماني للبروتين إلى ببتيدات قصيرة. يتكون مولد الكيموتربسين من سلسلة واحدة ببتيدية بها 245 حمض أميني، وتم تصنيعه في الخلايا العنيبية البنكرياسية حيث تخزن داخل حبيبات يحدها غشاء على قمة الخلية العنيبية. يتم تحفيز هذه الخلايا إما عن طريق إشارة هرمونية أو حافز عصبي لتحرير محتويات الحبيبات إلى الإثنى عشر.

(انظر أيضا: Chymotrypsin)

## اختصار وحدة كورى Ci (Curie)

الكوري هي وحدة النشاط الإشعاعي التي تعادل 3.7 × 1010 تفكك في الثانية، كما تستخدم هذه الوحدة في حساب كمية المادة المشعة التي ينبعث منها كوري واحد من النشاط الاشعاعي.

## الحقة تعنى مبيد، مميت، قاتل الحقة تعنى مبيد، مميت،

لاحقة من المعنى اللاتيني «قاتل» أو فعل القتل، المستخدمة في تكوين الكلمات المركبة مثل مبيد حشري (Herbicide).

## أهداب (المفرد هدب) Cilia (single Cillium)

هي غضيات في الخلايا حقيقية النوى. وهي نتوءات رفيعة تخرج من جسم الخلية. هناك نوعان من الأهداب: الأهداب المتحركة التي تستخدم في الحركة عبر السائل خارج الخلية، وأهداب غير متحركة، أو أهداب رئيسة، والتي عادة ما تكون بمثابة عضيات حسية.

### Circular Chloroplast DNA

دنا البلاستيدات الخضراء الدائرى

البلاستيدات الخضراء لها حمض نووي حلقي خاص بها، يشبه الحمض النووي دنا الحلقي الموجود في عضيات الميتوكوندريا، الذي يغرف باسم بلاستوم عند الإشارة إلى جينوميات البلاستيدات.

## دُنا دائريّ، دَنا حلقي Circular DNA

هو الحمض النووي دنا الذي يشكل حلقة مغلقة وليس له نهايات. ومن الأمثلة: البلازميدات، والعناصر الوراثية المتنقلة التي شكلتها بعض الفيروسات داخل نواة الخلية، و دنا الميتوكوندريا والبلاستيدات.

# Circular Extrachromosomal DNA (ecD-NA) مصن نووي حلقي (دنا) غير صبغي

هو حمض نووي حلقي خارج الكروموسوم أو الصبغي، 
تتعد الجينات الورمية عادة جزيئات من هذا الحمض 
النووي غير الصبغي في حالة الإصابة بالسرطان. 
غير أنه ثمة قصور في فهنا لبنية الحمض النووي 
غير الصبغي، وتأثيره على تنظيم الجينات. تكثيف 
التحليلات الشاملة للسرطان أن الجينات الورمية المُشفر 
على الحمض النووي غير الصبغي، هي من بين أكثر 
الجينات المُعيَر عنها بقوة في ترانسكربينوم الأورام، 
وهو ما يَربط من علاقة في زيادة عدد النُسنخ وبارتفاع 
مستويات النسخ.

(انظر أيضا:

#### (Extrachromosomal Circular DNA

طَّبَقَةُ دَّائِرِيَّةُ Circular Layer

## **Circular Layer of Tympanic Membrane**

الطبقة الدائرية للغشاء الطبلى

#### Circular Mitochondrial DNA

دنا الميتوكوندريا الحلقى

(انظر: Mitochondrial DNA)

#### **Circular Peptide (Cyclic Peptide)**

ببتید حلقی، ببتید دائری

#### بلانمید دَنا دائری Circular Plasmid DNA

البلازميد هو جزيء صغير من الحمض النووي داخل الخلية البكتيرية، مفصول ماديًا عن الحمض النووي المسغي (الكروموسومي) الأساسي، ويمكن أن يتكاثر بشكل مستقل. يوجد كجزيئات ذنا صغيرة دائرية مزدوجة الجديلة. ومع ذلك، فإن البلازميدات موجودة في بعض الأحيان في البكتيريا العتيقة (Archaea) وحقيقية النواة.

### **Circular Prokaryote Chromosome**

صبغى حلقى بدائى النَّواة

يقصد به كروموسوم بكتيري دانري أو حلقي التركيب، وهو خاص بالبلازميد المستقل عن الكروموسوم الأساسى في الخلية بدائيَّة النَّواة .

رَنا دَّائِرِيّ ، رِنا حِلْقي (Circular RNA (circRNA)

الحمض النووي الريبي الحلقي نوع من الحمض النووي الريبي المفرد الذي يتشكل، على عكس الحمض النووي الريبي الخطي المعروف، في حلقة مستمرة مغلقة، أي يكون الطرفان '3 و '5 الموجودان عادة في جزيء الحمض النووي الريبي المفتوح قد انضما معا لتكوين الحلقة. تمنح هذه الميزة العديد من الخصائص لهذا التركيب الذي تم اكتشافه مؤخرًا.

## **Circular Viral DNA**

دَنا فيروسى حلقى، دَنا فيروسى دائري

تم في العام 2019 اكتشاف فيروسات جديدة مرتبطة بأمراض في الجهاز التنفسي البشري، لها جِينُومات دائرية الشكل، أطلق علي فصيلتها اسم: (Redondoviridae) اشتقاقًا من اللفظ الإسباني لكلمة «دائري».

## Circulating Tumor DNA (ctDNA)

أورام الحمض النووي دنا المتنقلة

## Circulatory System (Cardiovascular System) الجهاز الدوري

## محيط الدائرة (C) (C) محيط الدائرة

هو  $C=2\pi r$  و  $\pi=3.14$  و  $C=2\pi r$  القطر

## حول النواة Circumnuclear

قرص نجمی دوّار Circumstellar

## تَلَيُّف كبدى Cirrhosis

مرض مزمن في الكبد يتسم بانحلال الخلايا والالتهاب وتكثيف الأنسجة الليفية. هو عادة نتيجة للإدمان على الكحول أو التهاب الكبد الفيروسي.

#### cis (on same side)

سِيزْ، مَقْرون، في نفس الاتجاه، على نفس الجانب

#### cis Acting (cis Dominant)

تفعيل تنظيمي، وضع مقرون (تماثل سائد)

تعني البادئة اللاتينية cis «على هذا الجانب"، أي على نفس جزيء الحمض النووي أو نفس الجين (الجينات) المراد نسخها. يُقصد به تسلسل الحمض النووي دنا الذي يحكم نشاط جينات مستهدفه.

cis and trans Golgi سیس وترانس جولجي

هما جانباً عضية جولجي، سيس cis لدخول مواد التفاعل الصادرة من الشبكة الإندوبلازمية من أجل تجهيزها، والجانب الآخر العابرهو ترانس trans الذي تخرج منه المواد بعد تجهيزها في صورة حويصلات دقيقة في اتجاه غشاء الخلية أو اتجاه الأجسام الحالة أي الليسوسومات.

cis Configuration

تَهايُوٌّ مَقْرون، تَهايُوٌّ في نفس الاتجاه

سِيادَة Cis Dominance

خاصية التسلسل أو الجين الذي يمارس تأثيرًا مهيمنًا على الجين الذي يرتبط به.

cis Face (of Golgi Apparatus)

وجه الغشاء المقرون (في جهاؤ جولجي)

(انظر:

(cis and trans Golgi, cis Golgi Appara-

cis Face Network (CGN)

شبكة وجه الغشاء المقرون

cis Gene Position

مَوْضِعْ الجين سِيزْ (عَلَى نَفْس الجَانِب)

cis Golgi Apparatus

الوجه سيز لجهاز جولجى، جهاز جُولْجى الممَقْرون

هو الوجه المتماثل cis في نهاية تركيب عضية جولجي، حيث تدخل من خلالها مواد التفاعل من الشبكة الإندويلازمية للمعالجة داخل هذا الجهاز. في حين أن الوجه العابر ترانس trans هو الجانب الذي تخرج منه المواد الناتجة من جهاز جولجي في حويصلات صغيرة.

cis Position Genes

جينات مُتَوَضِعَة على نُفْس الجَانِبْ سِيز-

cis Regulatory Elements (CREs)

العناصر التنظيمية المستقلة

هي مناطق من الحمض النووي دنا غير مشفرة، تنظم نسخ الجينات المجأورة. تعد هذه المناطق مكونات حيوية للشبكات التنظيمية الجينية، التي بدورها تتحكم في عملية التشكل والتمايز ونمو الجنين. توجد CREs بالقرب من الجينات التي تنظمها، وعادة ما تنظم CREs نسخ الجينات عن طريق ربط عوامل النسخ. قد يرتبط عامل النسخ الواحد بالعيد من CREs، ومن ثم يتحكم في التعيير عن العيد من الجينات.

Cisterna (pl. Cisternae)

صهريج (الجمع صهاريج)

هو تجويف أو حير غشائي أو قرص غشائي مفلطح موجود في عضيات الشبكة الإندوبلازمية أو في جاز جولجي. يحتوي جهاز جولجي مثلاً على ما يترأوح بين ثلاث إلى عشرين صهريجا، لكن معظمها يحتوي ستة فقط. يمكن تقسيم صهاريج جولجي إلى أربعة أقسام: متماثل cis، ووسطي median، وعابر trans، وعابر (TGN). كل نوع من هذه الصهاريج يحتوي على إنزيمات مختلفة لمنع أي نشاط إنزيمي متكرر لا حاجة له.

Cis-trans Isomerism (Geometric Isomerism) تَصافِعٌ هُلُدَسِيَ

مواضع الطفرات على الصبغيات أو المجاميع الكيميائية في المركبات. هو التشابه المقرون والمفروق.

اختبار سیس - ترانس Cis-trans Test

يستخدم هذا لاختبار لمعرفة ما إذا كانت الطفرات الموجودة في سلالتين من نفس نوع الكنفات الحَيّ هي لجينات مختلفة أم لا. لن يحدث التكملة إذا كانت الطفرات في نفس الجين.

سیسترون Cistron

وحدة جينية تشفر عن سلسلة متعددة الببتيد.

سيستروني Cistronic

هى المسافة بين مواقع الجينات عبر الجينوم.

أحادى السيسترون Cistronic, Mono-

(أنظر: Monocistronic)

متعدد السيسترون Cistronic, Poly-

(انظر: Polycistronic)

الاسنتشاهاد Citation

CITES (the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)

اختصار اتفاقية التجارة الدوليّة المتعلقة بالأنواع المهدّدة بالانقراض من الحيوانات والنباتات البرية (سايتس)

يستشهد Citing

الاسْنِقِشْهاد بالمَسادِر Citing Sources

## **Citrate Synthase**

سيترات السينتاز، مُصنَع السترات

إنزيم رقمه التقسيمي 2.3.3.1 موجود في جميع الخلايا حقيقية النواة داخل حشوة الميتوكوندريا، ويمثل الخطوة الأولى في دورة حمض الستريك أي دورة كريس. يتم التشفير عنه بواسطة الدنا (DNA) النووي بدلاً من دنا الميتوكوندريا. يحفز الإنزيم التفاعل التإلى:

Acetyl-CoA + Oxaloacetate +  $H_2O \rightarrow$  Citrate + CoA-SH

## حمض الستريك Citric Acid

حمض عضوي ضعيف له ثلاث مجموعات كربوكسيل، و صيغة كيميانية  $_7$   $C_6H_8O_7$ . يوجد بشكل طبيعي في ثمار الحمضيات في الكيمياء الحيوية، وهو وسيط في دورة حمض الستريك، وأول مادة وسطية تتكون في هذه الدورة بتحفيز من إنزيم سترات سينثاز في التفاعل التبالى:

## 

الوزن الجزيئي أو الكتلة المولية لحمض الستريك: 192.124 جم / مول

## Citric Acid Cycle (Krebs Cycle)

دورة حِمْض الستريك (دورة كربس)

هي دورة النتفس الهوائي التي تنتج أكبر قدر من الطاقة المتولدة من أكسدة الجلوكوز أكسدة كاملة إلى ثاني أكسيد الكربون والماء. ما يدخل هذه الدورة:

2 Acetyl CoA, 2 Oxaloacetate, 2 ADP, 2 Pi, 8 NAD<sup>+</sup> (2 from conversion of pyruvate to acetyl CoA), 2 FAD

وما يخرج منها: 4 CO<sub>3</sub>, 2 ATP, 8 NADH<sup>+</sup>+ 6 H<sup>+</sup>, 2FADH<sub>2</sub>

التي تعادل من الطاقة الكلية المتحررةمندورة واحدة عدد (30) جزيء ATP .

بروتين عامل النسخ C-JUN

بروتين مثبط الخلية (Cell Inhibitor Protein) بروتين مثبط

رمز الكلور (كلورين) CI (Chlorine)

فَرْع حَيوِي الأصل، كلاد، مجموعة وحيدة الأصل Clade

مشبك Clamp

حامل مشبك

طانِفَة

مرتبة في نِظَامْ تَقْسِيم الكَائِنَاتْ الحية.

تغيير الصنف Class Switching

Classical Pathway (of Complement System) (في نظام المتمم) مسار كلاسيكي أو تقليدي (في نظام المتمم)

(انظر: Complement)

#### Classification

علم التصنيف

Clathrin

كلاثرين، بروتين أغشية الحويصلات

بروتين يلعب دورًا رئيسا في تكوين الحويصلات المغلفة. تم عزل الكلاذرين لأول مرة في عام 1976. وهو يشكل شكل ثلاثي يتكون من ثلاث سلاسل تقيلة من الكلاثرين وثلاث سلاسل خفيفة.

## **Clathrin Adaptor Proteins (Adaptins)**

بروتينات التكيف

#### Clathrin Coated Pit

بؤرة أو نقرة مكسوة بالكلاثرين

## Clavicoracoaxillary Aponeurosis (fascia clavipectoralis NA)

السفاق الترقوي الغرابي الإبطي (اللفافة الترقوية الصدرية)

شطر، انشطار، تفلج، انشقاق، انقسام

في علم الأجنة ، هو مرحلة انقسام الخلايا في الجنين المبكر أي الزيجوت. يحدث هذا الانقسام دون تشكل أو تمايز للخلايا التي يظل حجمها بنفس حجم الجنين الممك

## Cleft Lip

الشَّفَةُ المَشْقُوْقَة، الشَّفَة الذَّنبية

#### **Click Chemistry**

كيمياء نقرية

مفهوم يقوم على التخليق التجميعي لوحدات صغيرة بغية العثور على جزيئات جديدة ذات خصائص مرغوبة في وقت قصير. مثلاً، يُعتبر تفاعل إنتاج حلقة التريازول بإضافة الأزيد إلى الألكاين في تفاعل إضافة حلقية مُحفّز بالنحاس بمثابة تفاعل نفريً، إذ يوفر إمكانية الوصول السريع إلى نواتج التفاعل بحصيلة إنتاجية تقترب من 100%

#### طرقعة ( قرقعة) Clicking

المناخ Climate

النمط المناخي السائد في إقليم من حيث درجات الحرارة وسرعة الرياح والأمطار..الخ.

### Climate Change (1) تغيّر المناخ

العلاقة بين ارتفاع مستوى التلوث بغازات الاحتباس الحراري و ارتفاع درجات الحرارة و ما يترتب عليه من تردي جودة الهواء و الماء والتنوع البيولوجي، وزيادة وتيرة حدوث الفيضانات والحرائق على كوكب الأرض.

## **Clinical Diagnosis**

تَشْخيصٌ سَريري، تَشْخيصٌ إكلينيكي

هو الفحص الطبي الجسدي اللازم للمريض لتحديد نوع لمرض الذي يشكو منه المريض، بناءً على العلامات والأعراض والتاريخ الطبي بدلاً من الفحص المخبري أو التصوير الطبي.

## **Clinical Engineering**

هندسة سريرية، هندسة إكلينيكية

هو تخصص ضمن الهندسة الطبية الحيوية الذي يهتم بتطبيق وتنفيذ التقنيات الطبية الهندسية لتحسين الرعاية الصحية. يشمل ذلك أدوار المهندسين السريريين على التدريب والإشراف على فنيي المعدات الطبية الحيوية والعمل مع الجهات التنظيمية والحكومية على عمليات النقنيش ومراجعة المعلومات التي توفرها الأجهزة الظبية، وتقديم الخدمات الاستشارية، والعمل مع موظفي تكنولوجيا المعلومات.

## **Clinical Genetics (Medical Genetics)**

عِلْم الوُرَاتُة الإكلينيكية (علم الوُرَاتُة الطِبيَّة)

Clinical Genome and Exam Sequencing (CGES) الجينوم السريري وتسلسل الإيكسون

هي تقتية استخدام الجينوم الطبي، ولا سيما تسلسل الإيكسون (Exon) للتشخيص أو تقييم المخاطر لاتخاذ قرارات سريرية.

# Clinical Laboratory (Medical Laboratory) (Medical Laborato-ry) مختبر سريري (مختبر طبي)

المختبر السريري هو المختبر الذي يتم فيه إجراء الاختبارات على العينات السريرية من أجل الحصول على معلومات حول صحة المريض لتشخيص الحالة، وإيجاد العلاج المناسب، والوقاية من المرض.

#### 

#### **Clinical Microbiology**

علم الأحياء الدقيقة السريري (الإكلينيكي)، مِكْروبيولوجيا سريرية،

هو تخصص يشمل مجموعة واسعة من منهجيات أو طرق عمل الاختبارات، والطرق المستخدمة لعزل الأحياء الدقيقة، والتعرف عليها من خلال نتانج المختبر السريري.

التغذية السَّريريَّة Clinical Nutrition

أبحاث سريرية (إكلينيكية) Clinical Research

علم السموم الإكلينيكي Clinical Toxicology

يشمل كافة الإجراءات السريرية التي تعني بتشخيص وعلاج كافة أشكال التسمم الناتج عن مواد كيميانية سامة والتي ترتبط بأشكال مختلفة من الأمراض.

## تغير المناخ، التغير المناخى (2) Climate Change

هو تغيير في الأنماط المناخية العالمية أو الإقليمية، ولا سيما التغير الظاهر من منتصف إلى أواخر القرن العشرين وما بعده. ويعزى إلى حد كبير إلى زيادة مستويات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي الناتج عن استخدام الوقود الأحفوري أساساً.

#### 

## هندسة المناخ Climate Engineering

هو التدخل المتعدد واسع النطاق في نظام مناخ الأرض لمواجهة تغير المناخ. يتضمن تقنيات لإزالة ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي، وتقنيات لتبريد الأرض بسرعة عن طريق عكس اتجاه أشعة الشمس إلى الفضاء وغيرها من التقنيات.

قانون المناخ Climate law

نموذج مناخی Climate Model

علم المناخ (Climate Science (Climatology) علم

الدفيئة المناخية Climate Warming

(انظر: Global Warming)

أنواع المناخ Climate, Types of-

علم المناخ Climatology

سَريريّ، إكلينيكيّ Clinical

يتعلق بملاحظة وعلاج المرضى عمليا بدلاً من الدراسات النظرية أو المختبرية، مثل الطب السريري.

#### **Clinical Bacteriology**

علم البكتيريا السريري (الإكلينيكي)، البَاكْتِرْيُولُوجْيا السَّرِي البَاكْتِرْيُولُوجْيا السَّرِيرِي

#### (انظر: Clinical Microbiology)

Clinical Chemistry (Clinical Biochemistry) کِیمْیاءُ سَریرِیَّة (کیمیاء حیویة سریریة)

هو مجال في الكيمياء، يهتم عمومًا بتحليل سوائل الجسم لأغراض التشخيص والعلاج.

وِراثِيًّات خَلُوِيَّة سَريرِيَّة Clinical Cytogenetics

هو مجال الدراسة التي تنطوي على تحليل الكروموسوم كممارسة في الطب السريري. على سبيل المثال، يتم إجراء اختبار الوراثة الخلوية السريري للبحث عن كروموسوم إضافي 21 عند طفل يُشتبه في إصابته بمتلازمة داون. تَجْرُبَةٌ سَرِيرِيَّة Clinical Trial

خِدْمَة إِكْلينيكِية، خِدْمَة سَريرية Clinical Utility

**Clinical Validity** 

صَلاحية إكْلينيكية، صَلاحية سريرية

دون سريري Clinical, Sub-

کلون، نَسبِلَة، مستنسخ Clon

نسخة متطابقة مصنوعة من مادة بيولوجية، مثل قطعة من الحمض النووي دنا التي تمثل جين معين. أما النوع الثاني من نسخ الكلون المتطابقة فيشمل خطوط خلايا بأكملها، بينما النوع الثالث من الاستنساخ فيشمل كاننا حيا بأكمله، كما تحقق في إنتاج الغنمة «دولي».

(انظر أيضا: Clone)

اختیار نسیلی (استنساخی) Clonal Selection

(انظر: Clonal Selection Theory)

مبدأ الاختبار نسيلي Clonal Selection Principle

عندما تتعرف مستقبلات الخلايا البانية أو مستقبلات الخلايا التانية على المستضد المتوافق معها، يتم تنشيط هذه الخلايا للتكاثر، وزيادة أعدادها نتيجة لذلك، يتم استنساخ مزيد من الخلايا البانية والتانية المتطابقة مع خصانص مستضد.

#### **Clonal Selection Theory**

نظرية الانتقاء النسيلي، نظرية الاختيار النسيلي

هي نظرية علمية في علم المناعة تشرح وظائف الخلايا اللمفاوية في الجهاز المناعي استجابة لمستضدات أو أنتيجينات معينة تغزو الجسم. تم تقديم مفهوم هذه النظرية من قبل الطبيب الأسترإلى فرانك ماكفارلين بيرنت في عام 1957، في محاولة لتفسير تكوين مجموعة من الليمفأويات البائية المختارة المنتجة لأجسام مضادة متخصصة أثناء بدء الاستجابة المناعية أصبحت هذه النظرية النموذج المقبول على نطاق واسع لكيفية استجابة الجهاز المناعي للعدوى، وكيف يتم اختيار أنواع معينة من الخلايا اللمفاوية البائية B والتناية T لتدمير مستضدات محددة.

كلون، نَسيلَة، مستنسخ (الجمع نَسائِل) (Clone (Clon

واحدة من مجموعة خلايا أو كاننات متطابقة وراثيا مشتقة من سلف مشترك. كما تعرف أيضا: 1. سلالة أو ذرية متشابهة من حيث الأصل الوراثي، تنتج بسبب تكاثر طبيعي أو مصطنع ولا جنسي لأحد الكاننات الحية أو الخلايا أو الجينات... 2الحصول على سلالة أو ذرية متشابهة لأحد الكاننات الحية أو الخلايا أو الجينات.

Clone Bank (Genetic Library)

بَنْك نسيلى، بنك وراثى

عاملٌ مُثَبَطٌ للنَّسيلَة Clone Inhibiting Factor

Clone, Recombinant-

نَسيلَة مَأْشُوبِة، نَسيلَة مُؤلَفْة

شظایا منتسخة Cloned Fragments

جِين مُسْتَتْسَخْ Cloned Gene

استنساخ، تنسيل، كلونة Cloning

الاستنساخ عملية تكوين نُستخ مُتطَّابِقة من كانن أو خلية أو تسلسل للحمض النووي دَنا. الاستنساخ الجزيئي هو عملية تضخيم لتسلسلات الحمض النووي المرغوب فيه ثم إدخاله في جزيء دنا آخر (يعرف باسم المُوجَهه) ثم إدخالهما في خلية مضيفة. في كل مرة تنقسم فيها الخلية المضيفة، يتضاعف تسلسل الحمض النووي الاجنبي مع الدَنا الخاص بها لانتاج نسل جديد.

**Cloning Directional-**

اسْتِنْسناخ اتِّجاهِي، اسْتِنْسناخ مُوَجَّهه

**Cloning Dolly** 

تنسيل دوللي، كلونة دوللي، استنساخ النعجة دوللي

(انظر: Dolly)

السُنتُسْمَاخ وَضْعيَّ Cloning Positional-

**Cloning Pros & Cons** 

إيجابيات و سلبيات الاستنساخ

يسمح الاستنساخ للمزارعين ومربي الماشية بتسريع تكاثر مواشيهم الأكثر إنتاجية من أجل إنتاج طعام آمن وصحي بشكل أفضل. كما يعمل الاستنساخ إلى التقليل من استخدام المضادات الحيوية وهرمونات النمو والمواد الكيميانية الأخرى في تربية الماشية. من ناحية أخرى، لاحظ الباحثون بعض الآثار الصحية الضارة في الأغنام والثدييات الأخرى التي تم استنساخها. وتشمل هذه مجموعة متنوعة من العيوب في الأعضاء الحيوية، مثل الكيد والدماغ والقلب والشبخوخة المبكرة.

**Cloning Pros & Cons** 

إيجابيات وسلبيات الاستنساخ

**Cloning Sequence** 

سلسلة الاستنساخ، سلسلة الكلونة

تستخدم تقتية الحمض النووي دنا المتخصصة لإنتاج نسخ متطابقة من جين معين أو أي جزء آخر من الدنا للحصول على مواد كافية لمزيد من الدراسات. استخدمت هذه الطريقة في مشروع الجينوم البشري تحت اسم المجموعات المستنسخة اللتاتجة (المنسوخة) من جزيئات الدنا، مع إنشاء مكتبة بنسخ المستنسخات. أما النوع الثاني من نسخ الكون المتطابقة فيشمل خطوط خلايا بأكملها. أما النوع الثالث من الاستنساخ، فيشمل كانن حي بأكمله، كما حدث في إنتاج الغنمة "دوللي".

## **Clotting (Coagulation)**

تخثر، تجلط

إنزيم مخثر

عوامل التخثر

## **Clotting Enzyme**

إنزيم مُجَلِّط يبدأ مسار تخثر الدم بتنشيط العامل X وفي وجود أيونات الكالسيوم وعوامل تخثر أخرى، يعمل العامل X على تشيط إنزيم يسمى منشط البروثرومبين (Prothrombin Activator)

الذي يحفز تحويل بروتين البلازما المعروف باسم بروترومبين إلى الترومبين. الترومبين هو إنزيم آخر يقوم بتحويل الفيرينوجين أي مولد الفيرين إلى ألياف الفيرين التي تختر الدم وتغلق الجرح.

## **Clotting Factors**

يتكون مسار تخثر الدم الداخلي من العوامل ا و اا و X و X و X الا الله الله التي يطلق عليها، الأسماء التالية على التوالي: فيبرينوجين، بروثرومبين، عامل عيد الميلاد أو عامل الكريسماس، عامل ستيوارت برأور ، ثرومبويلاستين البلازما، وعامل هاجمان. أما المسار الخارجي للتخثر، فهو يتكون من العوامل , I, II, VII أي and X أي العامل الاسابع والعاشر.

**Clotting Pathway** 

(انظر:

مسار تخثر الدم

(Clotting Enzyme; Clotting Factors الْحَوْسَيَة السحابِيَة (المُحُوْسَيَة السحابِيَة (السحابِيَة (السحابِيَة (السحابِيَة (السحابِيَة (السحابِية (السحابِي

Cloud System نظام السحابة الحاسوبية

Clp Protease Family Clp عائلة بروتياز Clp Protease Family

في علم الأحياء الجزيني، عانلة البروتياز CLP هي عائلة من ببتيدات السيرين المحللة للبروتين مثل الكازين والابومين، وتعتمد على مصدر طاقة من ATP.

CLPX (Caseinolytic Mitochondrial Matrix Peptidase Chaperone Subunit X)

اختصار مصفوفة الميتوكوندريا المحللة للكازين

هو جين في الميتوكوندريا خاص بترميز بروتين من نوع الببتيداز الداخلي (Endopeptidase) ويشمل الأمراض المرتبطة به.

عُنْقُود، جِزْمة Cluster

#### Cluster of Differentiation (CD)

حزمة مجموعة التمايز

يشير إلى مستضدات سطح الخلية (Ag) المفيدة في التمييز بين أنواع الخلايا المختلفة. يتم تعيين جزيء سطح الخلية باستخدام زقم يلي حرفي المختصر CD مثل CD3 و CD4 الخ) لكل جزيء من السي دي وظيفة محددة، والعد المعروف منه هوأكثر من 200 نوع موجود على أسطح الخلايا البشرية.

### **Cloning Vector**

ناقل الاستنساخ، ناقلٌ تَنْسيلي، ناقلٌ استنساخي

جزيء من الحمض النووي دنا من مصدر فيروسي، أو ناشئ عن بلازميد أو خلية من كانن حي يعمل(Vector) ، يدمج فيه جزء آخر من الحمض النووي، ويحجم مناسب، بحيث لا يفقد الحامل قدرته على التكاثر أو التضاعف. يتم بعد ذلك إدخال الحامل المهجن الغريب في الخلايا المضيفة لإنتاج نسخ متطابقة عديدة من الحمض النووي. من أمثلة النواقل المستخدمة في هذه النقنية، البلازميدات، الكوزميد، و كروموسومات الخميرة الاصطناعية. مع العلم بأن النواقل نفسها عادة ما تكون جزيئات دنا مؤلفة (دنا مأشرب) من عدة مصادر مختلفة.

## Clonogenic

مولد نسيلي

کله بیده چریل

ما يؤدي إلى استنساخ الخلايا أو الكائن الحي.

## فحص نسیلی جینی Clonogenic Assay

هي مقاسة في أنبوب الاختبار تجري لمعرفة مدى بقاء خلايا النسيلة على قيد الحياة، وتقيم الآليات التي تؤدي إلى موت الخلايا، بناءً على قدرة خلية واحدة على النمو وتكوين مستعمرة. تعرف المستعمرة على أنها تتكون من 50 خلية على الأقل.

Clopidogrel

دواء الربو، والنوبات القلبية.

كلوريكسولون كلوريكسولون

أحد مركبات السلفوناميد المدرة للبول.

معقد مغلق Closed Complex

حلقة مغلقة حلقة مغلقة

نظام مغلق الحلقة Closed Loop System

## نظَام مُغَلَق Closed System

في الديناميكا الحرارية هو النظام الذي يسمح بتبادل الطاقة فقط، وليس المادة، مع المحيط. مثل إناء مغطى به طعام على موقد، حيث يحدث تبادل للحرارة بين الوعاء والمحيط الخارجي، ولكن لايحدث تبادل للطعام بين الإتاء ومحيط المطبخ مثلاً. لو أزيح الغطاء أصبح النظام مفتوحاً حيث يحدث تبادل للطاقة والمادة بين النظام والمحيط.

### CM (Carboxymethyl)

اختصار مجموعة ميثيل الكريوكسيل

cm (centimeter) اختصار سنتيمتر

واحد من مئة من المتر كما يسأوي 10 مليمتر أو 10,000 ميكرومتر.

رمز سنتی متر مکعب (Cubic Centimeter) رمز سنتی متر مکعب

## **CMP** (Cytidine Monophosphate)

اختصار سيتيدين أحادي الفوسفات

CMV (Cytomegalovirus)

اختصار الفيروسة المضخمة للخلايا

**CNC (Carboxymethyl Cellulose)** 

اختصار كربوكسى ميثيل السليلوز

Cnidaria اللاسعات

CNS (Central Nervous System)

اختصار الجهاز العصبى المركزي

**CNV** (Copy Number Variation)

اختصار تَنَوُّع عَدَد النُّسنخ، النسخ الرقمي المتغير

CO (Carbon Monoxide)

صيغة أول أُكْسيدِ الكَرْبُونِ

بادئة تعنى مشترك أو معاً Co- (together)

Co A (Coenzyme A)

اختصار التَّميمُ الإنزيمي لم ، المرافق الإنزيمي ٨

مرافق إنزيمي Q (Coenzyme Q) Q

مُستقبل مُشارك Co Receptor

جزيئات CD4 أو CD8 على الخلايا التائية أو على المستقبلات التكميلية للخلايا البائية.

تحفيز مشارك Co Stimulation

هو المفتاح الثاني الذي تحتاجه الخلايا البائية والتائية لتفعيلها.

صيغة ثاني أُكْسيدِ الكَرْبُونِ (Carbon Dioxide) صيغة ثاني أُكْسيدِ الكَرْبُونِ

مكافئ ثاني أكسيد الكربون CO2 Equivalent

هو مقياس لمقدار مساهمة الغاز في الاحتباس الحراري. يمكنك حساب مكافئ ثاني أكسيد الكربون عن طريق تحويل كميات الغازات الأخرى إلى كمية مكافئة من ثاني أكسيد الكربون.

## **CO2 Footprint**

بصمة ثانى أكسيد الكربون، بصمة الكربون

هي إجمالى انبعاثات الغازات الدفينة (GHG's) الناتجة عن فرد أو حدث أو منظمة أو خدمة أو منتج، معبرًا عنه يمكافئ ثاني أكسيد الكريون (CO2 Equivalent).

تخفيف أثر ثاني أكسيد الكربون CO2 Mitigation

عندما يزيد مستوى ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي عن نطاق معين، يمكن أن يكون له تأثير خطير على تغير المناخ. يمكن خفض مستوى ثاني أكسيد الكربون بشكل فعال من خلال زيادة مساحة الرقعة الخضراء والتشجير مثلا.

### **CO2 Sequestration**

عزل ثاني أكسيد الكربون، احتجاز ثاني أكسيد الكربون

يصف عزل الكربون التخزين طويل الأجل لثاني أكسيد الكربون أو أشكال أخرى من الكربون لتخفيف أو إرجاء ظاهرة الاحتباس الحراري وتجنب تغير المناخ العالمي.

التخصيب بثاني اكسيد الكريون CO Fertilization

CoA (Coenzyme A)

اختصار تميم الإنزيم CoA (مرافق إنزيمي CoA)

**CoA Disulfide Reductase** 

مختزلة ثنائي كبريتيد المرافق الإنزيمي A، مختزلة ثنائي كبريتيد كوانزيم A

إنزيم رقمه التقسيمي: EC 1.8.1.14 يحفز سير التفاعل التالي:

2 CoA + NAD(P) +  $\rightleftharpoons$  CoA-disulfide + NAD(P)H + H $^+$ 

#### Coactivator & Cofa ctor

المّنشط المساعد و الوسيط

إذا قام العامل المساعد (Cofactor) بتشغيل الإنزيم، فيمكن أن يطلق عليه المنشط المساعد (Coactivator). إذا أوقف العامل المساعد عمل الإنزيم، فيمكن أن يطلق عليه مثبط غير تنافسي، لأن العامل المساعد لا يتنافس مع الركيزة أو مادة التفاعل على الارتباط بمركز الانزيم النشط.

#### Coactivator (Mediator)

مُفَعِل مساعد، مُنشط مساعد، وسيط

جزيء يعمل مع بروتين لتفعيله. على سبيل المثال أدينوسين أحادي القوسفات الحلقي CAMP هو مُشَيِّل لبروتين CAP.

(انظر أيضا: CAP Protein)

بروتين مرافق المنشّط Coactivator Protein

انزیم مخثر Coagulating Enzyme

(انظر: Clotting Enzymes)

## **Coagulation (Clotting)**

تخثر، تجلط هي العملية التي يتحول بها الدم من السائل إلى الجل أو الهلام مع تكوين خثرة أو جلطة دموية. من المحتمل أن يؤدي ذلك إلى الإرقاء، وهو وقف فقدان الدم من وعاء تالف، يليه الإصلاح.

(انظر:

(Clotting Enzyme; Clotting Factors

Coagulation, Blood- تجلط الدم

CoA-SH (Reduced CoenzymeA)

مرافق إنزيمي CoA

كِلْلَة (الجمع غَلاَئِل) Coat (Tunica)

بروتين رِدائِيَ، غِلاَلَة بروتِينيَّة

Cobalamin (Vitamin B12)

كوبالامين (فيتامين B12)

فيتامين مهم للتكوين الطبيعي لخلايا الدم الحمراء ولصحة أنسجة الأعصاب. يمكن أن يؤدي نقص فيتامين B12 غير المكتشف وغير المعالج إلى فقر الدم وتلف دائم في الأعصاب والدماغ.

عامل سم (ذيفان) الكويرا Cobra Venom Factor

کو کابین، کو کائین کو کائین

هو منبه قوي يستخدم بشكل متكرر كعقار ترفيهي. عادة ما يتم استنشاقه أو استنشاقه كدخان أو إذابته وحقته في الوريد. قد تشمل التأثيرات العقلية فقدان الاتصال بالواقع، والشعور الشديد بالسعادة أو الانفعالات. قد تشمل الأعراض الجسدية سرعة دقات القلب والتعرق، وكبر حجم بوبو العين. و للكوكايين عدد قليل من الاستخدامات الطبية مثل التخدير وتقليل النزيف أثناء جراحة الأنف.

## **Cocaine Esterase**

حللة استر الكوكائين، إستيراز الكوكائين

Cocarboxylase

مساعد إنزيم الكربوكسيلاز، كوكاربوكسيلاز

جزيء صغير (ليس بروتينًا ولكن في بعض الأحيان فيتامين) ضروري لنشاط بعض الإنزيمات. هو بيروفوسفات من الثيامين، وهو مهم في التفاعلات الأيضية (مثل نزع الكربوكسيل في دورة كريبس). الصيغة الجزيئية: C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>,CIN,O<sub>2</sub>P<sub>2</sub>S·H<sub>2</sub>O.

مكورة Coccus (pl. Cocci)

قوقعة (حلزون) قوقعة

كوشينال Cochineal

قوقعة الأذُن المستزرَعة Cochlear Implants

**Coclinical Trial** 

دراسة إكلينيكية مشتركة (تُجرى على الإنسان والحيوان معًا)

**Co-clinical Trial** 

دراسة إكلينيكية مشتركة (تُجرى على الإنسان والحيوان معًا)

بروتین مسخن Coctoprotein

شفرة، راموز

Code (Codon )

**Code Literate Scientist** 

علماء الترميز الحاسوبي

قواعد السلوك Code of Conduct

(انظر: Code of Ethics)

دُسْتُورُ الأَخْلاقِيَّاتُ Code of Ethics

مجموعة المبادئ والتشريعات والقوانين التي تنظم ممارسة أي مهنة، مثل مهنة العالم و الطبيب.

(انظر أيضا:

كوديين

(Bioethics, Ethics, Meta Ethics

Code of Ethics

قواعد الأخلاقيات، مدونة الأخلاقيات، دُسْنُورُ الأخلاقيات، مِيثَاق الأَخْلاقِيَّاتُ

(انظر: Bioethics; Medical Ethics)

**Code of Practice** 

Codeine

قواعد المُمارَسنة، دُسْتُورُ المُمارَسنة

مسكن للآلام وكمخدر ومثبط للسعال. يشبه المورفين في التركيب. ويتم تحويل كمية صغيرة من الكوديين المبتلع إلى مورفين في الجسم بتحفيز من إنزيمات الأكسدة المختلطة (MFO).

مبرمِج مبرمِج مُدَوَّنَةُ الأَدُونِةَ مُدَوِّنَةُ الأَدُونِةَ Coding

(انظر: Genetic Code)

Coding DNA Sequence (CDS)

ترميز سلسلة الحمض النووى دنا

## **Coding End**

نهابة مشفرة

## **Coding Region**

منطقة مشفرة، منطقة التراميز

هو ذلك الجزء من دنا جين أو رنا مكون من إنترونات التسفير العاملة لإنتاج بروتين. المنطقة محددة باتجاه النهاية 5' بواسطة كوبون بدء وتنتهى بالقرب من اتجاه النهاية 3' بواسطة كودون ختامى أو انتهائى.

## Coding Sequence (CDS))

متوالية التَّرْميْز، تَرْميز المتوالية

هو ذلك الجزء من شفرة الخاصة بالحمض النووى الريبي المرسال (mRNA) الذي يترجم على سطح الرايبوسوم إلى أحماض أمينية لتكوين البروتين.

(انظر أيضا: CDS)

## **Coding Strand (Sense Strand)**

جَديلة مُشَفّرة، ضَفيرة القالب، شريط مشفر

(انظر: Antisense Strand)

#### Codominance

سيادَةً مُشْتَرَكَة

هي العلاقة بين نسختين من نفس الجين. يتلقى الأفراد نسخة واحدة من جين يدعى الأليل من كل والد. فإذا كانت الأليلات مختلفة، فسيتم التعبير عن الأليل السائد عادةً، في حين يكون تأثير الأليل الآخر المعروف بالمتنحى،

#### Codominant

سائدٌ مُشْتَرَك

**Codominant Genes** 

حبناتُ السّبادَة المُشْتَرِ كَة

#### Codon

رامِزَة (الجمع روامز)

رموز متوالية من ثلاثة نيوكليوسيدات متجأورة الموجودة في الرنا المرسال (mRNA) التي تعين الحمض الأميني الذي يغرس في موقع معين عند تكوين سلسلة الببتيد المتعدد أو البروتين أثناء عملية الترجمة.

(انظر أيضا: Genetic Code)

#### Codon (Genetic Code)

شفرة وراثية، شفرة جينية، رامِزَة

هو تسلسل ثلاثي النيوكليوتيدات من الحمض النووي دنا أو الحمض النووى الريبي زنا التي بدورها تحدد أحماضا أمينية محددة أوإشارة بداية أو توقف لعملية الترجمة أثناء تكوين البروتين. تتكون شفرة الرنا المرسال (mRNA) من ثلاثة حروف ضمن الأربعة A.U. G و C. فمثلا، الشفرة UUU ترمز للحمض الأميني فينيل الانين، والشفرة CUC ترمز للحمض الأميني ليوسين.

(انظر أيضا: Genetic Code)

**Codon Bias** 

شفرة التحيز

#### Codon Region (Coding Sequence)

منطقة الترميز أو التشفير

## Codon Usage Bias (Codon Bias)

استعمال الشفرة المتحيزة

Codon, Stop-

كود توقيف، شفرة توقيف

كودالتوقف هو شفرة وراثية ثلاثية النوكليوتيد في تسلسل الحمض النووى الرنا المرسال mRNA الذي ينهى عملية الترجمة الخاصة ببناء البروتين. تتوافق معظم الكودونات في الرنا المرسال، الذي ينتج من نسخ الدنا DNA، مع إضافة حمض أميني إلى سلسلة البولي ببتيد المتنامية، والتي قد تصبح في النهاية بروتينًا. تُعرف هذه الكودونات الكابتة آيضاً باسم الكودونات الهراء أو كودونات الإنهاء لأنها لا ترمز لأي حمض أميني. هي ثلاثة كودونات إيقاف من أصل 64 كودون (منها 61 ترمز للأحماض الأمينية، وهي: UAG و .UAA .9 UGA

## Coel-, Coelo- (cavity, hollow)

بادئة تعنى تجويف

## Coelenterates (Cnidarians)

شعبة الجوفمعويات (لاحشويات)

كائنات بحرية، مثل شقائق النعمان (Sea Anemone).

#### Coelenteron

فحوة هضمية

Coenzyme

تَميمُ الإنزيم، مرافق إنزيمي

مركب عضوى مقاوم للحرارة، ويستطيع العبور من خلال الأغشية، يعتبر ارتباطه بصميم الإنزيم (Apoenzyme) شرطا لازما لقيام الإنزيم بعمله التحفيزي. من أمثلة المرافقات الإنزيمية FMN و .CoQ و NADP و +FAD و FAD

(انظر أيضا: Coenzyme Types)

### Coenzyme A (CoA; CoASH)

مرافق الإنزيم ( كوإنزيم

مرافق إنزيمي هام في أكسدة البيروفات وتحويله إلى أسيتيل كوإنزيم أ تمهيداً لبدء دورة جمض الستريك (كربس) لأكسدة الأسيتات (C2) إلى جزيئين CO. كذلك دوره في أكسدة الأحماض الدهنية. يتكون جزيء كوإنزيم أو من ثلاثة أجزاء: فيتامين بي 5 (حِمْض البانتوثنيك) و سيستين (Cy) و آه تي بي (ATP).

## Coenzyme A Disulfide Reductase (CoA Disulfide Reductase)

مختزلة ثنائى كبريتيد المرافق الإنزيمي A ، مختزلة ثنائى كبريتيد كوإنزيم ٨

## **Coenzyme Function**

وظيفة المرافق الإنزيمي-CoA

## مرافق إنزيمي ا (NAD) Coenzyme I

هو نيكوتين أميد أدنين ثناني النوكليوتيد (Nicotine) المرافق الإنزيمي (Adenine Dinucleotide الأعلى مرتبة في الجسم. يحمل الإلكترونات والهيدروجين في العديد من تفاعلات الأكسدة والاختزال.

## مرافق إنزيمي || Coenzyme II (NADP+)

هو نيكوتين أميد أدنين ثناني النوكليوتيد فوسفات Nicotine Adenine Dinucleotide Phosphate

هو مستقلب أساسي تمت دراسته في كيمياء النيوكليوتيدات. يعمل كمرافق إنزيمي لبعض إنزيمات الأكسدة والاختزال حيث يحمل الإلكترونات والهيدروجين في العديد من التفاعلات.

## Coenzyme Q (Ubiquinone)

مرافق الإنزيم كيو Q ، التَّميمُ الإنزيميُّ Q(يوبيكيونين)

هو مادة شبيهة بالفيتامين، آثارها في الجسم تشابه آثار فيتامين ه، بل قد تكون أقوي كمضاد للأكسدة. تلعب دوراً حيوياً في إنتاج الطاقة في كل خلية بالجسم. الصيغة الجزيئية:  $\mathbf{C}_{59}\mathbf{H}_{90}\mathbf{O}_{4}$  والوزن الجزيئية:  $\mathbf{C}_{59}\mathbf{H}_{90}\mathbf{O}_{4}$ 

(انظر أيضا: Mitochondrial Complexes)

مرافقات إنزيمية، كوإنزيمات (تميمات) Coenzymes (انظر: Coenzyme Types)

أنواع المرافقات الإنزيمية Coenzymes Types

معظم المرافقات الإنزيمية مشتقة من فيتامينات B، مثل B1 و B2 و B5 من أهم المرافقات الإنزيمية ما يلي:

- NAD<sup>+</sup>/NADP<sup>+</sup>
- Flavin Mononucleotide (FMN)
- Flavin Adenine Dinucleotide (FAD)
- Coenzyme A (CoA)
- Thiamine Pyrophosphate (TPP)
- Pyridoxal Phosphate (PAL)

#### عامل مرافق، عامل مساعد

هو جزيء صغير مهم لنشاط الإنزيم. يمكن أن يكون عضوياً كمرافقات الإنزيمات ناد \*(NAD) وفاد (FAD) ، أو غير عضوي مثل الكاتيونات المعدنية الكالسيوم والماغنيسيوم.

#### **Cofactors Classification**

تصنيف العوامل المساعدة

يمكن تقسيم العوامل المساعدة إلى مجموعتين رئيستين: العوامل المساعدة العضوية، مثل الفلافين أو الهيم، والعوامل المساعدة غير العضوية، مثل أيونات المعادن مثل: \*Mg²+, Cu+, Mn² و الحديد والكبريت. تنقسم العوامل المساعدة العضوية أحيانًا إلى إنزيمات مساعدة أو مرافقات إنزيمية (Coenzymes) أو ومجموعات تعويضية (Prosthetic Groups).

## **Cofactors of Coenzymes Type**

العوامل المساعدة لمرافقات الانزيمات

## **Cofactors of Prosthetic Groups Type**

العوامل المساعدة لأنواع المجموعات الملاصقة أو التعويضية

شَقِران البُن (صدأ البُن) Coffee Rust

أنتجبن مُعَرَّف، مستضد مُعَرَّف Cognate Antigen

هو أنتجين، مثل البروتين الجرثومي، الذي تتعرف عليه مستقبلات الخلايا البائية والخلايا التائية، وترتبط معه.

رنا ناقل تعریفی Cognate tRNA

(انظر: Aminoacyl tRNA Synthetase)

مَعْ فَة Cognition

هي العمل العقلي لاكتساب المعرفة، والفهم من خلال الفكر والتجربة والحواس.

مَعْرفِيّ، استعرافي Cognitive

متعلق بإدراك المؤثرات المحيطة والتفاعل معها.

## **Cognitive Development**

تنامى الاستغراف، نَمَاءُ مَعْرِفي

تنامي الذكاء والتفكير الواعي و حل المشاكل التي تبدأ منذ الطفه لة.

#### اضطرابات معرفية Cognitive Disorders

# Cognitive Genomics (Meurative Genomics) جينوم معرفي، جينوم استعرافي

هو مجال فرعي من علم الجينوم يتعلق بالوظيفة المعرفية للجينات وتسلسلات القواعد غير المشفرة في جينوم الكانن الحي، والمرتبطة بصحة ونشاط المخ، وذلك من خلال تطبيق دراسات الجينوم المقارن. في الإنسان، يتم التعبير عن حوالي 70 ٪ من جميع الجينات في المخ، حيث التسلسلات غير المشفرة لجينوم الإنسان مرتبط بصحة ونشاط هذا العضو.

خارطة معرفية Cognitive Map

التمثيل العقلى للبيئة المادية المحيطة للمرع.

## علم المعرفة Cognitive Science

احد العلوم الإنسانية الذي يهتم بإدراك الشخص بالمؤثرات المحيطة والتفاعل معها.

| Cognitive Therapy | مُعالَجَة مَعْرِفِيَّة |
|-------------------|------------------------|
| Coherence         | تماسك                  |
| Coherent          | متماسك                 |
|                   |                        |

مُنَمَاسِك، مُتَلاصِق Cohesive مُنَمَاسِك، مُتَلاصِق جماعة، أَثْرَابِيَّة

مجموعة من الأفراد يشتركون في خاصية محددة، مثل العمر أو أولئك الذين عانوا من حدث مشترك في فترة محددة. يتم متابعتهم في دراسة إحصائية أو وبائية لفترة طويلة للتعرف مثلا على معدل انتشار مرض ما بينهم.

## Cohort (similar individuals)

أَتْرَابِيَّة، جَمَاعَة، إترابيَّة

مجموعة من البشر لهم نفس العمر، تتم متابعتهم في دراسة إحصائية أو وبائية، لفترة طويلة، للتعرف على معدل انتشار مرض ما لديهم أو تأثير دواء.

## تحلیل أترابيّ Cohort Analysis

في الإحصاء الحيوي، تسجيل و تحليل نتائج دراسة أو أترابية (براسة استباقية) لحالة معينة، مثل المرض أو الوفيات في فترة زمنية معينة أو قي كامل فترة حياة المجموعة المختارة.

دراسة سريرية للأتراب Cohort Clinical Study

دراسة الحالات السريرية لمجموعات من البشر يشتركون في صفات ديموغرافية، كالفئة العمرية.

دراسة أتراب Cohort Study

دراسة مجموعة يشترك أفرادها في صفات ديموغرافية وفي نقطة بدء الدراسة.

### **Cohort Study**

دراسة أترابية، دِراسَةَ التَعَرُّض (لعامل أو أكثر)، دِراسَةَ الأثراب

هي شكل معين من الدراسة الطولية التي تأخذ عينات من مجموعة من الأشخاص الذين يشتركون في خاصية محددة، عادةً أولئك الذين عانوا من حدث مشترك في فترة محددة، مثل الولادة أو سنة التخرج) بإجراء مسح مقطعي عرضي في فترات عبر الزمن.

## **Cohort Study (Prospective Study)**

دراسة أترابية (دراسة اسْتِبَاقِيَة)

هي دراسة المجموعة التي يشترك افرادها في خاصية محددة كالعمر، الذين عانوا من حدث مشترك في فترة محددة، مثل المرض.

### Cohorts (similar individuals)

الأفْوَاج، المَجْموعَات

| Coiled- Coil                  | حلزون <i>ی</i>      |
|-------------------------------|---------------------|
| Coincidence                   | تَوَافُق            |
| <b>Coincidental Evolution</b> | تطوير متزامن        |
| Coinintegration               | التكامل المشترك     |
| Cointegrate                   | مدمج، متكامل، مشترك |
| ل بقوة، من خلال تكوين روابط   | هو جزيء وسطي يرتبط  |

تساهمية، بجزىء الحمض النووى دنا المستهدف أثناء

«Holliday Junction» «تكوين «تقاطع هوليداي» Cointegrate Plasmid

بلاسيدة مدمجة، بلازميد نكاملي مشترك

**Cointegrate Vector** 

حامل دمجي، حامل التكامل المشترك

خَلْقِي، مساتج مشترك (Coisogenic (Congenic)

**Coisogenic Strains (Congenic Strains)** 

سلالات مسانج مشنتركة

جوز الكولا (بندق الجورو) (Cola Nuts (Gutu بذور ثنانية الفلقة غنية بمادة الكافين المنبهة.

كُولْشيسين كُولْشيسين

مركب دوائي متعدد الحلقات، مستخلص من بذور نبات اللحلاح (Colchicum autumnale). يستخدم في علاج داء النقرس وآلام المفاصل وفي تحضير العينات النسيجية والخلوية عند فحص الصبغيات لأنه يوقف انقسام الخلايا. الصيغة الكيميائية:  $\mathbf{C}_{22}\mathbf{H}_{25}\mathbf{NO}$  والوزن الجزيئي: 399.4 جرام/ مول.

#### **Cold Shock Protein**

بروتين صَدْمَةُ البَرْد، صَدْمَةٌ البرد البروتينية

غرفة تبريد خوفة تبريد غِمْدِيَات الأجنحة Coleopterida

رتبة في الحشرات تمثل الخنافس (Beetles).

كوليسين كوليسين

مضاد حيوي بكتيري.

مُستَقبل الكوليسين Colicin I Receptor مُستقبل الكوليسين

البروتين المنيع للكوليسين

كو ليسينات كو ليسينات

موازی Colinear

## **Colonization Factor Antigen**

أنتجين عامل تكوين المستعمرات

منظار القولون Colonoscopy

مُلقِّم عَيِّنات المستعمرات Colony Picker

**Colony Stimulating Factor (CSF)** 

العامِل المُنْتِه للمُسنْتَعْمَرات

بَضْعُ القَولونِ وَتَثْبِيتُه Colopexotomy

مصطلح نادر الاستعمال يدل على شق القولون بعد تثبيته على جدار البطن. أيضا بضع المهبل (Colpotomy). هو نوع من الشق الذي يتم إجراؤه في الجدار الخلفي للمهبل.

مخاريط اللون Color Cones

تحتوي شبكية العين البشرية على ثلاثة مخاريط لإكساب روية الألوان؛ مخاريط حمراء وزرقاء وخضراء لتمكينها من روية مختلف الأشياء الملونة. عيون الطيور مثل عين الطائر الطنان، بها نفس مخاريط الألوان الثلاثة كالإنسان بالإضافة إلى مخروط رابع مخصص لمروية الاشعة فوة، المنفسحة.

**Color Radical (Chromophore)** 

جَذْرٌ لَونِي (حامِلُ اللَّون)

**Color-Contrast Microscope** 

مجْهَرُ تَبايُنِ الأَلْوانِ

Colorectal Tumor (Colorectal Cancer; CRC)

يعرف أيضا باسم سرطان الأمعاء أو سرطان القولون أو سرطان المستقيم، هو تطور السرطان من القولون أو المستقيم (أجزاء من الأمعاء الغليظة). قد تشمل العلامات والأعراض وجود دم في البراز وتغير في حركات الأمعاء وفقدان الوزن والشعور بالتعب طوال الوقت.

**Colorimetric Analysis** 

تَحْليلٌ بِقياسِ اللَّوْنِ، تحليل لوني

لبأ، سرسوب Lipi

اللبا ، وهو سائل غني بالمغذيات تنتجه إناث الثدييات مباشرة بعد الولادة، محمّل بعوامل المناعة والنمو وإصلاح الأنسجة. وهو سائل بيولوجي معقد يساعد في تطوير المناعة عند حديثي الولادة.

**Column Chromatography** 

كروماتوجرافية العمود، اسْتِشْرابٌ عَلى العَمود

تَوْليف، تَوْليفَة (الجمع تَواليفُ) Combination

Combination of Drugs

تَوْلِيفَة أدوية، مزيج من العقاقير

الْفَيروسَةُ الزُّكَامِيَّة، كوليفاجات Coliphages

هي فيروسات فاجية تصيب بكتيريا الإشريكية القولونية (E. coli). يكثر وجودها في مياه الصرف الصحي وفي البينات المائية.

Coliphages

التهاب للقولون Colitis

Colitiss, Fulminant-

التهاب القولون المداهم (الخاطف)

Colitoxicosis

تسمم القولون، التسمم بالعصيات القولونية

مصطلح قديم غير محدد لعدوى الإشريكية القولونية أو تعفن الدم.

كولاجين، بروتين الغراء Collagen

الكولاجين هو مجموعة من البروتينات التي تعد أكثر البروتينات وفرة في جسم الإنسان وبقية الثنيات. هو المكون الرئيس للنسيج الضام، ويشكل حوالي 25 ٪ إلى 35 ٪ من محتوى البروتين الكلي في جسم الإنسان. يتميز الكولاجين بتركيب حلزوني على شكل ضفيرة ثلاثية من السلاسل الببتيدية التي تكون العظام وتمسك كأمراء ببروتين العضلات (اللحم).

اضطراب کولاجینی Collagen Disorder

لييفة الكولاجين Collagen Fibril

كولاجيناز، مُحَلِّل الكولاجين Collagenase

إنزيمات تحفز التحلل الماني للروابط الببتيدية في الكولاجين. يتحلل الكولاجين بواسطة الكولاجيناز بمجرد إفرازه من الخلية لمنع تكوين تراكيب الكبيرة منه داخل الخلية نفسها.

Collagenolytic Enzyme إنزيم حالٌ للكُولاَجِين

(انظر: Collagenase)

الجانبية- التبعية الجانبية التبعية

القتل التَبَعي Collateral Lethality

خلايا إفراز الصمغ بالمشطِيّات Colloblasts

هي إحدى الخلايا المغطاة بحبيبات لزجة على مشط الهلام (Ctenophore) في طائفة (Ctenophore) والتى تساعد في التقاط الفريسة.

خرویات (غروانیات) غرویات فولون Colon

اسم مرادف للأمعاء الغليظة.

استعمار Colonization

عامل تكوين المستعمرات Colonization Factor

#### **Combination of Vaccines**

لقاحات مركبة، تَوْلِيفَة لقاحات، مزيج من اللقاحات

تأخذ اللقاحات المركبة لقاحين أو أكثر حيث يمكن إعطاؤهما بشكل فردي ووضعهما في حقنة واحدة. يحصل الأطفال على نفس الحماية التي يحصلون عليها من اللقاحات الفردية التي تُعطى بشكل منفصل، ولكن بعدد أقل من اللقاحات.

#### **Combinatorial Control**

ضبط تو افقى

## **Combustion Synthesis**

تخليق الاحتراق، التخليق بالاحتراق

هو طريقة تستخدم لتركيب المواد عن طريق تفاعلات الاحتراق الطاردة للحرارة.

#### **Command Line**

خط الأو امر

## تعایش، مُتَعَایش، مُطاعِم Commensal

تعني «تنأول الطعام على نفس المائدة أو «مشاركة طأولة»، من البادئة com-وتعني «معًا» و mensa وتعني «المائدة» أو «الوجبة». هي علاقة يستمد فيها كانن حي الطعام أو أي فوائد أخرى من كانن حي آخر دون الإضرار به أو مساعدته.

#### Commensal Bacteria

بكتيريا مُتَعايشة، المتعايشات البكتيرية، بكتيريا مُطاعِمة البكتيريا النافعة التي لها علاقة تكافلية مع المضيف العائل لها، مثل تلك الموجودة في الفم، وفي الجهاز الهضم.

(انظر أيضا: Microbiome)

#### **Commensal Parasite**

طُفَيل مُتَعَايش، طُفَيل مُطاعم

تعایش، معایشة،، تَطاعُم Commensalism

العلاقة بين كائنين لا يستفيد منها أحدهما أو الآخر.

خَلاَيا مُلْتَرْمة (ليمفأوية) Committed Cells

Committee of International Surveillance of Communicable Diseases

لجنة الترصد الدولى للأمراض السارية

#### **Common Cold Viruses**

فيروسات نزلات البرد، فَيرُوساتُ البَرْد الشَانِعَة، فَيرُوساتُ البَرْد الشَانِعَة، فَيرُوساتُ الزَّكام هي عدوى فيروسية تصيب الجهاز التنفسي العلوي. الفيروس الأكثر شيوعا هو الفيروس الأكثر شيوعا هو الفيروس مليّا الذي يحتوي على نمطًا مصليًا معروفًا. هناك أكثر من 200 نوع فيروسي مرتبطة بنزلات البرد.

## Common Variable Immunodeficiency

عَوَزٌ مَنَاعِيِّ شَائِعٌ مُتَغَيِّر

الفهرسة الجماعية Communal Catalogue

Communicable

معدى، سارى

مرض يمكن أن ينتقل من شخص لآخر بالعدوى المباشرة بالتماس أو غير المباشرة.

## Communicable Diseases (Infectious Diseases) أمراض ساريَّة (أمراض مُغْدِية)

هي طانفة واسعة من الأمراض التي تصيب مختلف أعضاء الجسم، وتسبيها مختلف الكاننات الدقيقة (جراثيم وفيروسات وفطريات وطفيليات). يختلف علاجها باختلاف المرض والعامل المسبب.

## **Communicable Diseases Control**

مكافحة الأمراض السارية

## **Communicating Junction**

ملتقى جماعي، اتصال جماعي

## Community

جماعة

Community Genomics (Metagenomics) علم الجينوم البيئي

## Community Immunity (Herd Immunity)

مناعة مجتمعية (مَناعَةٌ قَطيعِيَّة)

## Community Proteomics (Environmental Proteomics, Metaproteomics) البروتيوميات المجتمعية

دراسة جميع أصناف وأنواع البروتينات في المجتمع,

## انتشار جمعوى Community Spread

انتشار المرض داخل موقع معين ، مثل الحي أو البلدة. أثناء انتشار المجتمع، لا يوجد مصدر واضح للاتصال أو العدوى.

#### Comparative

مُقَارِنْ

#### تشریح مقارن Comparative Anatomy

Comparative Genomic Hybridization (CGH) تَهْجِين جِينُومِي مُقَارِن

(انظر: Array CGH)

## **Comparative Genomics**

علم الجينوم المقارن، جينوميات مقارنة

علم الجينوم المقارن هو مجال من مجالات البحث البيولوجي تتم فيه مقارنة السمات الجينومية للكاننات المختلفة. قد تشمل السمات الجينومية تسلسل الحمض النووي دنا والجينات وترتيب الجينات والتسلسلات التنظيمية وغيرها من المعالم التركيبية الجينية. بمعنى آخر، دراسة الوراثة البشرية عن طريق مقارنتها بالكاننات الحية الأخرى، مثل الفنران، ذبابة الفاكهة، والبكتيريا (E. coli).

مُقَارِنٌ لوفيبوند Comparator Lovibond-

(انظر: Lovibond Comparator)

حَيِز، حجرة، مقصورة Compartment

في علم التشريح، مساحة من النسيج الضام بين العضلات. في الكيمياء، أجزاء مختلفة من نفس البروتين لها وظائف مختلفة.

التَّحاوز Compartmentalization

توافَّق Compatibility

مجموعة تناغم أو انسجام Compatibility Group

متوافق، متوائم

Competing Endogenous RNAs (ceR-NAs) الأحماض النووية الريبية المتنافسة الذاتية

تنظم ceRNAs وتتنافس على نسخ الأحماض النووية الربيبة الأخرى من خلال التنافس على الرنا الميكروي (microRNAs) وهي تلعب أدوارًا مهمة في العمليات التنموية والفسيولوجية والمرضية، مثل السرطان.

تنافس Competition

مثبط تنافسي Competitive Inhibition

هو مثبط إنزيمي يجعل الإنزيمات قابلة للانعكاس إذا ماتوفرت انظروف الملائمة. هو مادة مشابهة جدا في بنيتها الكيميائية لبنية مادة التفاعل (الركيزة) التي ترتبط بالإنزيم. يمكن عادة إزالة عمل المثبط التنافسي بزيادة تركيز مادة التفاعل.

**Competitive Protein Binding Assay** 

مقايسة الربط البروتيني التنافسي

مُتَمِّمَ، مُتَمِّمَة، تكملة Complement

هو الشيء الذي يساهم بميزات إضافية، إلى تحسين جودة شيء آخر.

### **Complement Activation**

تَنْشِيط المُتَمِّمَ، تَفْعِيل المُتَمِّمَ

الهدف الأساسي من تفعيل المُتَمِّمَ هو العمل على تحلل الميكروبات التي دخلت جسم العائل يؤدي التنشيط الكامل للمتمم إلى تحلل الخلايا البكتيرية، والفيروسية، والفطرية، والأوليات، وخلايا العائل التالفة والمصابة من خلال عمل معقدات غشانية مع الجسم المضاد المرتبط بالأنتجين.

Complement C3 C3 المُكَمِّلُ C3

Complement C5 C5 المُكَمِّلُ C5

عامل المكمل H عامل المكمل

**Complement Fixation (CF)** 

تَثْبِيتُ المُتَمِّمَ، تَثْبِيتُ المُتَمِّم

التثبيت هو عملية ارتباط المتمم الموجود في مصل الدم بالمعقد المتكون بين الجسم المضاد والأنتجين لتعزيز التفاعل المناعى التحللي.

## **Complement Fixation Test**

اختبار تَتْبيتُ المُتَمِّمَ

هو اختبار مناعي طبي يستخدم للكشف عن وجود جسم مضاد محدد أو مستضد محدد في مصل الدم، وذلك استنادًا إلى ما إذا كان تثبيت المتتم قد حدث أم لا. يستخدم الاختبار على نطاق واسع لتشخيص العدوى، ولا سيما مع الميكروبات التي لا يمكن اكتشافها بسهولة من خلال طرق الزراعة.

## **Complement Receptor**

مُسْتَقْيل المُتَمَم، مُسْتَقْيلَةُ المُتَمَمَة

## Complement System

نظام المُتَمِّم، نظام المُكَمِّل، حُمْلَةُ المُتَمِّمَة

هو جزء من الجهاز المناعي الفطري أو الغريزي الذي لا يتغير على مدى حياة الفرد، الذي يعزز قدرة الأجسام المضادة و الخلايا البلعمية على القضاء على الميكروبات و الخلايا التالفة والمصابة في جسم العائل.

Complement System, Classical-Patheay- نظام المكمل الكلاسيكي أو التقليدي

(انظر: Complement)

وِرِاثَةٌ تَثْمِيْمِيَةً Complemental Inheritance وِرِاثَةٌ تَثْمِيْمِيَةً Complementary

#### **Complementary Base Sequence**

سننسلة القواعد المتممة

سلسلة معينة من نيوكليوتيدات الأحماض النووية ترتبط بها قواعد الاقتران المتقابلة.

### Complementary DNA (cDNA)

دَنًا مُتَمِّم، الحمض النووي دنا التكميلي

هو الحمض النووى الذي تم تصنيعه في المختبر من قالب الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA) خلال عملية الاستنساخ العكسى (Reverse .(Transcription

### **Complementary DNA Strands**

جَدَائلالدَنا المُتَمّ

### **Complementary Genes**

حيناتٌ مُتَمِّهُ، حيناتٌ مُتَتامَّة

هي الجينات التي يساهم كلاهما في خاصية واحدة، حيث يمكن لكلا الجينين إخفاء تأثير الآخر. قد تفكر أيضا في الجينات التكميلية على أنها أي حالة تكون فيها الأشكال السائدة لكلا الجينين مطلوبة من أجل رؤية الخاصية السائدة، كما في لون أزهار النبات.

## Complementary RNA (cRNA)

رنا مُتَمِّه، رنا تكميلي

#### Complementary Sequence

متوالية مُتَمِّم، تتابع مُتَمِّمٌ

#### Complementation

هي عملية إنتاج الدِّنا من الرِّنا من خلال آلية الانتساخ العكسى (Reverse Transcription).

**Complementation Test** اختيار تكاملي

**Complete Blood Count (CBC)** 

عَدُّ دَمَوىٌ شامِل

هو فحص شامل للدم، يستخدم لتقييم الصحة العامة، واكتشاف مجموعة واسعة من الاضطرابات، بما في ذلك فقر الدم والعدوى وسرطان الدم.

#### **Complete Genome Sequence**

متوالية جينومية كاملة

## Complex

مركب بنية كيميائية تتكون من ذرة مركزية أو جزىء أو بروتين مركزي مرتبط بشكل ضعيف مع ذرات أو جزيئات أو بروتينات أخرى، مثل ارتباط الإنزيم (E) مع مادة الفاعل (S) لتكوين معقد بينهما (ES).

#### **Complex Biological Systems**

نُظُم بِيُولوجِية مُعَقَّدة

مرض مُعَقَّد **Complex Disease** 

#### Complex mRNA

معقد الرنا المرسال

في خلية حقيقية النواة ، برتبط كل رنا مرسال (mRNA) بمجموعة متنوعة من البروتينات لتكوين معقد بينهما. تؤثر هذه البروتينات معًا على كل خطوة تقريبًا في دورة حياة الرنا المرسال mRNA وهي ضرورية للتحكم السليم في التعبير أو التشفير الجيني.

معقد قليل السك Complex Oligosaccharide

## **Complex Optical Switching**

تبدیل بصری مرکّب

**Complex Perspective** 

المنظور المُركّب

**Complex Sugar** 

سکر مرکب

عديد السكاكر، مثل النشا والجليكوجين والسليلوز.

**Complex Trait** 

سمة معقدة

## **Complexes of Electron Transport**

معقدات نقل الالبكتر ونات

هى خمس معقدات بروتينية مكونة من عدة بروتينات من نوع الهيم، تمثل سلسلة نقل الإليكترونات لتوليد الطاقة.

(انظر أيضا: Mitochondrial Complexes)

## Complexes of Respiratory Chain (Mitochondrial Complexes)

معقدات السلسلة التنفسية (معقدات الميتوكوندريا)

كومبلكسين (سينافين) (Complexin (Synaphin) بروتين في سيتوبلازم الخلية العصبية.

تعقيد Complexity

## Complication (pl. Complications)

Compound

مُضاعَفَة (الجمع مُضاعَفَات)

مر کپ

Component المكون

Composite شئ مرکب

ما هو مركب من عدة أجزاء أو عدة عناصر.

**Compound Microscope** مجْهَرٌ مُرَكِّب

Compromised مَثْقوص

(انظر: Immunocompromised)

Computational الحسابية، الحوسبة

خوارزمية حسابية Computational Algorithm

## **Computational Biochemistry**

كيمياء حيوية حاسوبية

نتيح الكيمياء الحيوية الحاسوبية إكمال الدراسة في الكيمياء الحيوية ببرنامج قوي في علوم الكمبيوتر والرياضيات والأسالسب الحاسوبية وتحليل البيانات. توفر هذه الدراسة خلفية قوية في المجالات الأساسية للبيولوجيا الجزيئية، و علم الورائة، وييولوجيا الخلية والكيمياء العضوية والكيمياء التحليلية، كما تتيح هذه الدراسة إمكانية تصميم العقاقير الدوانية، ودراسة علم الجينوم الوظيفي، وتركيب وبنية البروتين ووظيفته.

## **Computational Biology**

بيولوجيا حاسوبية، عِلْم الأحياء الحاسوبي

مجال تخصصي متداخل بين علوم الأحياء، وتقتية المعلومات، وعلوم الحاسوب، و الرياضيات التطبيقية للبحث في محالات بيولوجية عديدة، مثل المعلوماتية الحيوية باستخدام الخوارزميات، وتطبيقات الإحصاء على البيانات البيولوجية التي تتألف من عدد كبير من تسلسلات الذنا أو الرنا أو البروتينات، وغيرها.

(انظر أيضا: Bioinformatics)

#### 

الكيمياء الحاسوبية هي فرع من الكيمياء النظرية التي تستخدم الحاسوب للمساعدة في حل المسائل الكيميانية، وحساب خصائص الجزينات، وطاقة التفاعلات وغيرها لإعطاء حلول سريعة وعاجلة لبعض القضايا التي تواجه الكيمياء و تساعدها على تو فير الوقت والمال

## جينومية حاسوبية Computational Genomics

علم الجينوم الحسابي، علم الوراثة الحسابية يشير إلى استخدام التحليل الحسابي والإحصائي لفك تشفير علم الأحياء الجزيئي من تسلسل الجينوم والبيانات ذات الصلة، بما في ذلك كل من تسلسل الحمض النووي دنا والحمض النووي الريبي رنا بالإضافة إلى بيانات «ما بعد الجينوم» الأخرى أي البيانات التجييبية التي تم الحصول عليها باستخدام التقنيات الحديثة.

#### **Computed Microtomography**

التصوير المَقْطَعِي المُحَوسَبِ المِجْهَرِي

الحَاسوب Lomputer

Computer Aided Design (CAD)

تصميم بمعاونة الحاسوب

**Computer Assisted Encoding** 

تَشْفير أو تَرْمِينٌ بمساعدة الحاسوب

مُعدَّات الْحَاسُوبِ Computer Hardware

#### **Computer Modeling**

بناء طراز حَاسنُوبِي، تَصْمِيم حَاسنُوبِي

## **Computer Software**

برمجيات الحاسوب، مواد الحاسوب

حَوْسَبَة Computerization

مُحَوْسَبِ Computerized

## **Computerized Thermography**

التصوير الحرارى المحوسب

حوسية Computing

حوسبة تناظرية - Computing, Analogue

conc (Concentrated) اختصار مرکز

Concanavalin A (ConA) A کونکانافالین A

هو ميتوجين (Mitogen) نباتي تجاري من طائفة لكتين البقوليات، وهو بروتين رابط للكربوهيدرات. معروف بقدرته على تحفيزانقسام الخلية التائية لتكوين خلايا تائية متميزة وظيفيًا. يستخدم مستخلصا نباتي مضاد للأورام.

(انظر أيضا: Mitogen)

مُتَسَلَّسِل Concatemer

دَنَا مُتَسَلَّسِ Concatemer DNA

جزيء دنا طويل ومتصل يحتوي على عدة نسخ من بعض المتواليات الدنأوية المرتبطة معه على التوالى.

التستر Concealment

يُرَكِّزُ Concentrate

مرگز Concentrates

ترکیز Concentration (concn.)

## **Concentration Gradient**

تحدُّر التركيز، تَدَرُّج التركيز

يحدث تدرج التركيز عندما يكون تركيز الجسيمات أعلى في منطقة واحدة من منطقة أخرى. في النقل السلبي، تنتشر الجسيمات أسفل تدرج التركيز، أي من مناطق التركيز الأعلى إلى المناطق التركيز الأقل، حتى يتم تباعدها اتزان التركيز بالتساوى.

مفهوم Concept

هو الإطار الفكري الذي لم يكن جزءاً من نظرية. مثل مفهوم الزمن، أو مفهوم الطاقة، أو مفهوم القوة في الفنزياء مثلاً.

Concerted Evolution (Coincidental Evolution)

الاستنتاج، الخاتمة، النتائج المستخلصة Conclusion

| Concussion             | ارتجاج المخ           |
|------------------------|-----------------------|
| Condensation           | تَكَتُّيفٌ، تَكَتُّفٌ |
| Condensation Reaction  | تفاعل تكثيفي          |
| Condensin              | كوندنسين              |
| قسام الخلية.           | بروتین له دور فی انا  |
| مىين Condensin Complex | معقد بروتين الكوندين  |
| Condensing Enzyme      | إنزيم التكثيف         |
| Condition Disease)     | مرض متكيف             |
| Conditional Lethal     | مميت مشروط            |

#### **Conditional Lethal Mutant**

طفرة قاتلة مشروطة، متحولة مميته مشروطة

هي طفرة فيروسية يمكن أن تتكاثر في ظل بعض الظروف المسموح بها فقط، ولكن ليس في ظل ظروف أخرى مقيدة أو غير متاحة. تستطيع السلالة من النوع البرى على التكاثر في كلتا الحالتين.

## **Conditional Toxicity Value (CTV)**

شرط القيمة السمية

| Conduct Disorder | اضطراب التصرف |
|------------------|---------------|
|------------------|---------------|

نطاق (طاقة) التوصيل Conduction Band

ترتيب، تشكيل، تَهايُو، الهيئة

هو الترتيب الفراغي أو المكاني (Spatial) الذي ترتبط فيه الذرات بروابط تساهمية في تركيب الجزيء.

حالة مؤكدة Confirmed Case

قام شخص باختبار وأكد وجود الحالة.

نزاعات، صراعات

تصوير متشارك البؤرة Confocal Imaging

**Confocal Microscope** 

ميكروسكوب متشارك البؤرة

تَشَكُّل، هيئة فراغية Conformation

في الكيمياء، هو الترتيب ثلاثي الأبعاد الذي يتركب فيه جزيء المادة الكيميائية. يمكن أن تحتوي الجزيئات التي لها نفس الصيغة الجزيئية على أكثر من شكل فراغي واحد في ترتيب الذرات.

## **Conformational Dynamics**

الديناميكيات الهَيئِيّة

## **Conformational Entropy**

الإنتروبيا المطابقة، العشوائية، مطابقة

الإنتروبيا المرتبطة بعدد تطابقات الجزيء. يتم تطبيق هذا المفهوم الأكثر شيوعًا على الجزينات الحيوية مثل البروتينات والحمض النووي الريبي، ولكن أيضا يمكن استخدامه لعديد السكريات والجزينات الكبيرة الأخرى.

متجانسة، مُسانِجٌ مُشْتَرَك Congenic (1)

في علم الوراثة، ذريات من زواج الأقارب تختلف عن بعضها بعضا في جين واحد فقط وتتولد نتيجة طفرة فيه. أوي كاننين مختلفين في موضع واحد مرتبط بالكروموسوم، على أنهما متجانسين.

## خَلْقِي (Congenic (Coisogenic) (2)

في علم الوراثة، يتم تعريف اثنين من الكاننات الحية التي تختلف في موضع (Locus) واحد فقط، إضافة إلى اختلاف جزء مرتبط من كروموسوم، على أنهما (Congenic) وبالمثل، الكاننات الحية المتجانسة فقط وليس في الكروموسوم المحيط. وعلى عكس الكاننات الحية الخلقية (Congenic) لا يمكن أن الكاننات الحية الخلقية (Congenic) لا يمكن أن تتكاثر الكاننات (Coisogenic) إلا من خلال حدوث طفرة مستهدفة في الموقع.

Congenic Strains سلالات متجانسة خِلْقِيَ خِلْقِيَ

حالات موجودة منذ الولادة.

## Congenital Afibrinogenemia

فقد فيبرينوجين الدم الخلقى (الوراثي)

عَيبٌ خِلْقِيَ Congenital Defect اَشْر خَلْقِي اَو وراشی Congenital Trait

Congenital virilizing Adrenal Hyperplasia (Adrenogenital Syndrome)

فرط التنسج الكظري المذكر الخلقي (المتلازمة الكظرية التناسلية)

## Congential Abducens-Facial Paralysis (Moebius syndrome)

الشلل الخلقي في العصبين المبعد والوجهي (متلازمة موبيوس)

تجميع الإعدادات Congregate Settings

الأماكن العامة التي يمكن أن تكون مزدحمة التي يمكن أن يحدث فيها اتصال بالأشخاص المصابين بمرض معد. وهذا يشمل أماكن مثل مراكز التسوق والمسارح ومحلات البقالة.

حامل الغُبَيْرات الفطري Conidiophore

## **Connective Tissue Types**

أنواع الأنسجة الضامة

الأنواع الرئيسة للنسيج الضام هي النسيج الضام السليم (Proper) والنسيج الداعم (Supportive) والأسيج الداعم (Fluid) والأنسجة السائلة (Fluid) أو الوعانية مثل نسيج الدم والليمف. كما يشمل النسيج الضام الرخو (Loose) والأنسجة الدهنية والنسيج الهالي (Areolar) والأنسجة الشبكية (Reticular).

کونکسین Connexin

بروتين اتصال

الكونودونتات (أسنان مخروطية)

Cons (Conserve) اختصار يُحْفَظُ

قُرْبَى، قرابة عصب Čonsanguinity

تتابع إجماعي أو توافقي Consensus Sequence

مُحافَظَة، صِيَانَة، حِمَايَة Conservation

## **Conservation Biology**

علم الحفظ الحيوي، الحفاظ الحيوي، المحافظة الحيوية، بيولوجيا الحفظ، علم بقاء الحياة

مُحَافِظ، تَحَفُّظِيّ Conservative

**Conservative Replication** 

مُضَاعَفَة مُحافظة، تَنَسُّخٌ مُحافظ

التحويل المتحفظ Conservative Transposition

يَحْفَظُ

## **Conserved Hypothetical Proteins**

بروتينات فرضية متحفظة

البروتين الافتراضي هو بروتين تم النتبؤ بوجوده، ولكن سواء كانت بروتينات افتراضية أو محفوظة، فهي تشكل حوالي 20٪ إلى 40٪ من البروتينات المشفرة في كل جينوم متسلسل حديثًا.

## **Conserved Sequence**

متوالية متحْفَظُة، تتابع محفوظ

تسلسل معين في جزيء الحمض النووي أو تسلسل المحمض الأميني في بروتين، يظل ثابتاً دون تغيير بين مختلف الكاننات. طوال التطور. والاجتثاث التأسيسي التعبير الجينى الذي يؤدي إلى موت الخلية.

كُونْسُو رْسِيُومِ، ائْتَلَاف Consortium

ثابتَ، ثابِتَة (الجمع: ثَوابِت) Constant

نسبة أو قيمة لا تتغير بتغير العوامل المحيطة بها أو بمرور الوقت.

شکل صنوبری (Coniform (Conned- Shaped)

کونین Conine

هي المادة السامة في نبات الشوكران السام (Hemlock) واسمه العلمي: (Conium maculatum).

علْمُ الغُيارِ Coniology (koniology)

سحار غباری Coniotoxicosis

مُتَقَارِنُ، مترافق Conjugate

 1- تزاوج حمض مع قاعدته المقابلة، مثل كلوريد الصوديوم الذي يتكون من تفاعل حمض الهيدروكلوريك مع هيدروكسيد الصوديوم.

2- مركب مشتق من مركب آخر بإحداث تغيير فيه.

3- قيمة رياضية أو كيان له علاقة متبادلة مع آخر.

## **Conjugated Protein**

بروتين مُتَقارِن، بروتين مُتَقترِن

هو بروتين مرتبط بمجموعة أخرى غير بروتينية، مثل السكريات أو الدهون أوالأحماض النووية أو مجموعة مرافقة ملونة، مثل الهيم في تركيب الهيموجلوبين.

اقتران Conjugation

Conjugation Nucleus (Fertilization)

نواة اقْترانية (نواة الاخصاب)

ببتیدُ رابط (Connecting Peptide (C-Peptide)

نسيج ضام Connective Tissue

هي الأنسجة التي تربط أو تدعم أو تفصل الأنسجة أو الأعضاء الأخرى عن بعضها، وعادة ما تحتوي على عدد قليل نسبيًا من الخلايا المدمجة في مصفوفة غير متبلورة، غالبًا مع الكولاجين أو الألياف الأخرى، بما في ذلك الأنسجة الغضروفية والدهنية والمرنة.

خلايا النسيج الضام Connective Tissue Cells

فقد النسيج الضام Connective Tissue Loss

وحمة النسيج الضام Connective Tissue Nevus

هي آفة (lesion) جلدية غير شائعة تحدث عندما لا تتطور الطبقات العميقة من الجلد بشكل صحيح. قد يكون هناك الكثير من الكولاجين، هذا يسمى الورم الكولاجيني.

## **Constant Region**

مِنْطَقَةُ ثَّابِتَة

منطقة في السلسلتين الخفيفة والثقيلة في تركيب جزيء بروتين الجسم المضاد (الجلوبيولين المناعي) لا تختلف في تسلسل احماضها الامينية في أي من انواع الأجسام المضادة الأخرى (G, M, A, D, E).

Constitutive

مكون أساسى، إنشائى، بنْيَوى

#### **Constitutive Ablation**

انْفِصال بِنْيَوِيّ، اجتثاث تأسيسي، انْفِصال تأسيسي، جَذّ تأسيسي

هو التعبير الجينى الذي يؤدي إلى موت الخلية.

### **Constitutive Enzyme**

إنزيم تأسيسى، إنزيم بنيوي، إنزيم إنشائى

هو إنزيم يظل في الخلية بمستوى ثابت لا يتغير تقريباً، مثل ثبات إنزيم ديهيدروجيناز السكسينات، بعكس الإنزيمات المُحَرَّضة(Induced) التي يمكن تنشيطها أو تشبيطها تحت ظروف معينة، كتأثير الأدوية عليها مثلاً

### **Constitutive Expression**

\_\_\_\_

Constitutive Gene

جين إنشائي، جين تأسيسي، جين بنيوي

هو الجين الذي يتم نسخه على مستوى ثابت نسبيًا، بغض النظر عن الظروف البيئية للخلية.

#### Constitutive Heterochromatin

كروماتين مختلط انشائي

تعبير إنشائي

طَفْرَةٌ بِنْبُويَّة، طفرة تأسيسية Constitutive Mutant

الطفرات التأسيسية هي تلك السلالات التي تنتج بروتينًا بشكل مستمر الذي يكون محفرًا في النوع البري. مثال على الطفرة التأسيسية هو طفرة أوبرون الملاكتوز التي تؤدي إلى نسخ جينات الملاكتوز حتى لو لم يكن الملاكتوز موجودًا في وسط آلية النمو.

#### **Constitutive Mutation**

تطَفْر بِنْيُويَ، تطفر تأسيسى

#### **Constitutive Proteins**

بروتينات بِنْيَوِيَّة، بروتينات تأسيسية

تتكون هذه الفئة من البروتينات التي تتحكم فيها الجينات وتشفر عنها. كما أن الجينات التأسيسية هي الجينات التي يتم التعبير عنها باستمرار.

#### **Constitutive Secretory Pathway**

مسار إفرازي أساسي

مستهلکون Consumers

## Contact Catalysis (Heterogeneous Catalysis)

تَحْفِيزٌ تَماسِتي (تَحْفِيزٌ مُتَغاير، تَحْفِيزٌ غير مُتَجانس)

## Contact Substance (catalyst)

مادة تماسية المفعول (حفاز)

## متابعة مخالطي المرضى Contact Tracing

يقصد به في الصحة العامة، عملية تحديد الأشخاص الذين يحتمل أنهم تواصلوا مع شخص أو أشخاص مصابين بمرض معين حيث يتم تجميع مزيد من المعلومات عن هؤلاء الأشخاص، وقد يطلب منهم الحجر الصحي عدة أيام حتى يتعافوا، والتأكد من خلوهم من العدوى ومعالجة المصابين منهم ثم متابعة مرافقيهم بعد

## **Contactins (Cell Adhesion Molecules)**

كونتاكتينات (جزيئات التصاق خلوي)

Contagious

مُعدِي ناقل للعدوى

## Contig (Overlapping DNA Segments)

متوالية

المتوالية هي سلسلة من تتابعات الذَنا المتداخلة المستخدمة في عمل خريطة مادية تعيد بناء تسلسل الحمض النووي الأصلي للكروموسوم أو منطقة فيه. قد يشير المصطلح أيضا إلى أحد تسلسلات الدَنَا المستخدمة في عمل مثل هذه الخريطة.

#### **Contig Map**

خارطة مُجأوره، خارطة ملاصقة، خريطة كونتيج

خريطة توضح الترتيب النسبي لمكتبة مرتبطة من المستنسخات المتداخلة تمثل شظية كروموسومية كاملة.

تَجِأُورِ Contiguity

مُجِأُورِ Contiguous

#### **Contiguous Sequence (Contig)**

التَتَابُع المُجَاور، التتابع المتلاصق، السَلْسَلَةُ المُجاورة

هو مجموعة من أجزاء النّنا (DNA) المتداخلة (Overlapping)التي تمثل معاً منطقة محددة من الحمض النووى.

(انظر أيضا: Contig)

الجِرْف القارّي Continental Shelf

قُلوص، قابل للتقلص أو الإنقباض Contractile

(انظر: Muscle Contraction)

### **Contractile Proteins**

بروتينات انقباضية، بروتينات تقبضية

تقلُّص، تقبض Contraction

(انظر: Muscle Contraction)

ضَبْط ، سَيْطَرَة ، تَحَكُّم، ضابط

مَجْمُوعة ضَابِطُة Control Group

في التجربة العلمية، هي مجموعة منفصلة عن بقية التجربة، حيث تترك على حالتها الطبيعية فيما عدا المتغير المراد دراسته. وهذا يعزل تأثيرات المتغير المستقل على التجربة ويمكن أن يساعد في استبعاد التفسيرات البديلة لنتائج التجربة. مثلا، إذا أراد الباحث معرفة تأثير مادة معينة على حيوانات التجربة، ستكون مجموعة الحيوانات الضابطة بدون معاملة، ولكن تظل في نفس الظروف تمامًا مثل المجموعة التجريبية.

## Control Measure (against disease)

إجراء مكافحة

تدبير من تدابير المكافحة ضد مرض.

عناصر حاكمة Controlling Elements

كدمة Contusion

نقاهة، متماثل للشفاء، متعاف Convalescent

مريض خرج من دور المرض، وبدأ يستعيد عافيته بعد إدبار المرض.

## **Convalescent Plasma Therapy**

العلاج ببلازما النقاهة

هو علاج تجريبي يستخدمه بعض الأطباء للأشخاص المصابين بمرض فيروسي حاد. يسمى الدم من الأشخاص الذين تعافوا ببلازما النقاهة. والبلازما هي الجزء السائل من الدم.

مَصْلُ النَّاقِهِينِ Convalescent Serum

مصل دم المعافين من مرض ميكروبي يحتوي على أجسام مضادة ضد هذا الميكروب بحيث يمكن استخدامه لعلاج حالات بنفس المرض.

(انظر أيضا:

## (Convalescent Plasma Therapy

## كونفالاتوكسين Convallatoxin

هو جليكوسيد قلبي (Cardiac Glycoside) طبيعي، في نبات زنبق الوادي (Convallaria). تقول الأسطورة أن أبولو أعطى هذا النبات إلى أسكليبيوس (Asclepios) إلى الشفاء الإغريقي.

تَقَارُب، نقطة التقاء، تجمّع تَقَارُب

(انظر: Genetic Convergence)

اتساع أو امتداد تقاربي Convergent Extension

اضطراب التحويل Conversion Disorder

تحدب القاعدة (في العظم القذالي) Convexobasia

محدب مقعر Convexoconcave

محدب الوجهين Convexoconvex

**Cooperative Biology** 

بيولوجيا مقارنة، علم الأحياء المقارن

نشاط تعاونی Cooperativity

Coordinate Bond (Dative Bond)

رابطة تساهمية تساندية، رابطة تساهمية تناسقية

هي نوع من أنواع الروابط التساهمية القوية التي تتكون نتيجة إشراك زوج من الإليكترونات مصدرها ذرة واحد للارتباط بذرة أخري تفتقر لوجود إليكترون في مدار التكافؤ مثل ذرة النيتروجين ثلاثية التكافؤ في جزيء الأمونيا أو النشادر (دH) عندما تكتسب بروتون هيدروجين +(H) خإلى من الإليكترون لتكوين أيون أمونيوم رباعي التكافؤ موجب الشحنة (د+(NH)) بعدما ساهمت ذرة النيتروجين بزوج الإليكترونات الإضافية التي لديها في غلاف التكافؤ للارتباط مع البروتون الموجب، وتكوين رابطة تساهمية تساندية رابعة مع المنتروجين.

#### **Coordinate Covalent Bond**

رابطة تساهُميّة تسانُدية، رابطة تساهمية مساندة

رابطة تساهمية تقدم فيها إحدى الذرتين المرتبطتين كلا الالكترونين لتكوين الرابطة التساهمية المسائدة.

(انظر أيضا: Coordinate Bond)

تنسیق حاث، تنسیق حتّی Coordinate Induction

تنسيق الحث هو التعبير أو التشفير المتزامن لجينين أو أكثر

مجافي الأرجل Copepod

الْجَوادِف Copepoda

رتبة من الحيوانات البحرية القشرية.

عنصر النحاس عنصر النحاس

#### Copper Amine Oxidase (AOC)

أوكسيداز أمين النحاسى

إنزيم أمين أوكسيديز (يحتوي على النحاس) رقمه التقسيمي: EC 1.4. 3.21 هو عائلة من الإنزيمات التي تحفز أكسدة مجموعة واسعة من الأمينات الحيوية بما في ذلك العديد من الناقلات العصبية، ولهيستامين والأمينات الغريبة الحيوية.

## Copper Homeostasis Protein

بروتين التنظيم الذاتي النحاسي

Coprostanol

كوبروستيرول

(انظر: Cholesterol Meabolism)

Copy Number (CN)

عدد النسخة

تسلسل الحمض النووي في كثير من الأحيان يتكرر. عدد التكرارات هو عدد النسخة، ويمكن أن يسبب التباين في عدد نسخ سلاسل معينة أمراضا وراثية.

## **Copy Number Variation (CNV)**

تَنَوُّع عَدَد النُّسَخ

هي ظاهرة تكرر أجزاء من الجينوم حيث يختلف فيها عدد الجينات بسبب التكرار.

رمز المرافق الإنزيمي Q Q (Coenzyme Q)

شعاب مرجانية، حاجز مرجاني

سلسلة من الصخور الحية في البحر تتشكل نموات مختلفة الأشكال والألوان لحيوان المرجان الصلب،الذي يكسوه طبقة من كربونات الكالسيوم، أو المرجان الرخو. وترجع أهمية الشعاب المرجانية في حماية السواحل من الأثار الضارة الناجمة عن حركة الأمواج والعواصف المدارية، و توفير المأوى لكثير من الكائنات البحرية. تعاني الشعاب المرجانية في بحار كثيرة مشاكل موت، وتحول الوانها إلى البياض بسبب ارتفاع نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون وتأثيره على ارتفاع درجة الحرارة وارتفاع مستوى مياه البحر.

#### Core Binding Factor (CBF)

عامل الارتباط المركزي أو الداخلي

**Core Enzyme** 

إنزيم أساسى، إنزيم جوهرى، إنزيم مركزى

يتكون الإنزيم الأساسي من وحدات فرعية من الإنزيم اللازمة للنشاط التحفيزي، كما هو الحال في إنزيم مبلمر الرنا (RNA Polymerase) الأساسي.

هستون مرکزی Core Histone

(انظر: Histone Octamer)

مِغْزاز أساسى، مبدأ مركزي Core Promoter

هو ذلك الجزء القريب الذي يحتوي على مواقع بدء عملية نسخ. الرنا المرسال (mRNA) وهو الحد الأدنى من امتداد تسلسل الحمض النووي دنا الذي يكفي لتوجيه البدء في عملية للنسخ الذي يكون عادةً بطول 60 إلى 120 زوج من القواعد.

تسلسل أساسي، التتابع الجوهري Core Sequence يهدف التسلسل الأساسي إلى معرفة جوهر تسلسل الحمض النووي دنا .(DNA)

Corepressor

كاظم تمدد الجينات

**CORN Rule** 

قاعدة كو. رن

قاعدة تستخدم مع الأحماض الأمينية للتعرف على ما إذا كانت هيئة الحمض الأميني يسارية (Levo; L) (Vai; يسارية (Levo; L) الأكثر شيوعاً في تركيب البروتينات أم الهيئة اليمينية إلى نرة كربون ألفا التي يرتبط بها مجموعتي الأمين والكربوكسيل ثم يتجه النظر مع عقارب الساعة فإذا كانت مجموعة الكربوكسيل (CO) قد أعقبها مجموعة (R) ثم يليها مجموعة الأمين (N) تصبح الهيئة إذن (L) وان كانت خلاف ذلك تصبح هيئة الحمض الأميني (D).

لقرنية العين لقرنية العين

هي الطبقة الشفافة التي تغطي العين، وتحميها. أي عطب في هذه الطبقة قد يؤدي أن تصبح الرؤية ضبابية، وقد تؤدي إلى الإصابة بالعمى. وفي الوقت الحالي، يُعالَّج المصابون بتلف القرنية - أو اعتلالها - عادةً بزراعة القرنية بالاستعانة بخلايا من مانحين، بيد أن ثمة قائمة انتظار طويلة؛ للحصول على تلك الأنسجة عالميا.

Corona قالم، تاج، هالة

لقاح فيروس كورونا Corona Vaccine

(انظر: COVID-19 Vaccine)

Corona Virus (Coronavirus)

فيروس كورونا، الفيروس التاجي

هو فيروس من أحد أجناس الفيروسات التي تنتمي إلى فصيلة (عائلة) الفيروسات التاجية. هي فيروسات مغلفة (Enveloped) من النوع الرنأوي (RNA) أحادي الشريط الموجب. حجم الجينوم في الفيروس التاجي بين 26 و32 كيلو قاعدة، وهو حجم ضخم مقارنة بالفيروسات الرناوية الأخرى.

(انظر أيضا: COVID-19, Corona Viruses)

Corona Virus Pooled Testing

فحوص كورونا المُجمَّعة

يقصد به طريقة الفحوص "المُجمَّعة" الخاصة بفيروس "سارس-كوف-2" حيث تُجمع عينات من عدد من الأفراد في مجموعة واحدة، وتُحلَّل معًا للكشف عن وجود الفيروس. أثبتت تجربة واسعة النطاق أنَّ هذه الطريقة اتسمت بكفاءة عالية، ربما حتى أكثر مما توقَّعت النظريات.

#### **Corona Viruses (Corona Viruses)**

فيروسات كورونا، الفيروسات التاجية

مجموعة من الفيروسات الرناوية (الجينوم حمض نووي ريبي RNA) لمغلفة، أحادية الجديلة موجبة الاتجاه، التي تُسبب أمراضا للثدييات والطيور. يُسبب الفيروس في البشر إصابة الجهاز التنفسي العلوي أساساً، والتي تتضمن أعراضاً أشبه بنزلات البرد، وعادةً ما تكون طفيفةً، ونادرًا ما تكون قاتلةً إلا في حالات مثل الإصابة بفيروسات ميرس (MERS) و سترس (SARS) و كوفيد 19 -(COVID-19) . يبلغ جحم جينوم فيروس كورونا حوالي 20 إلى 32 كيلو قاعدة يُشير الاسم إلى المظهر المميز لجزيئات الفيروس (Virions) والذي يظهر عبر المجهر الإلكتروني، حيث تمتلك خُملًا من البروزات البروتينية السطحية، مما يُظهرها على شكل تاج الملك أو الهالة الشمسية.

Coronal Mass Ejection الانبعاث الكُتَلِي الإكليلي

## **Coronavirus (Corona Virus)**

فيروس كورونا، الفيروسَ التَاجيُّ

عائلة من الفيروسات ذات الصلة. كثير منها يسبب أمراض الجهاز التنفسى. الفيروسات التاجية مثل كوفيد (COVID-19) وسارس (SARS) و ميرس (MERS) وبعض سلالات الأنفلونزا. يُطلق على الفيروس التاجي الذي يسبب COVID-19 رسمياً اسم SARS-CoV-2 وهو اختصار لمتلازمة الجهاز التنفسى الحادة 2.

| Corporal           | جسدي              |
|--------------------|-------------------|
| Corpus Allatum     | جسم جناحي         |
| Corpus Callosum    | جسم جاس           |
| Corpus Cardiacum   | جسم قلبي          |
| Corpus Luteum      | جسم أصفر          |
| Corpus Luteum Cyst | كييس الجسم الاصفر |
| Corpus Pineale     | جسم صنوبري        |
| Corpus Striatum    | جسم مخطط          |

Corpuscle (Blood Cell, Erythrocyte)

كريات الدم

Correlation ار تباط

## **Correlation Coefficient (r)**

معامل ارتباط، مُعاملُ التّرابُط

هو معامل الارتباط لمتغيرين في مجموعة بيانات، و يساوي تغايرهما مقسومًا على ناتج انحرافاتهما المعيارية الفردية. هو مقياس لقرب ارتباط النقاط في مخطط التبعثر

## Corrosive Gastritis (Chemical Gastritis)

التهاب المعدة بالكاويات (التهاب المعدة الكيميائي)

Cortex (pl. corticis) قشرة (جمع قشرات)

القشرة الحزيرية Cortex. Insular-

### Cortexone (Desoxycorticosterone)

كورتيكسون (دى أوكسى كورتيكوستيرون)

## Cortic-, Cortico- (outer covering

بادئة تعنى الجدار الخارجي

Cortical قشري

**Cortical Granule** حسة قشرية

Corticobulbar Fibers (fibrae corticonucleares)

الألياف القشرية البصلية (الالداف القشرية النووية)

قشرى (لحائي) Corticoid

Corticonuclear Fibers (fibrae corticonucleares) الألياف القشرية النووية

#### Corticosteroid-Binding Globulin

الجلوبيولين رابط ستيرويدات قشرة الكظر

Corticosteroids ستبر و بدات قشر بة

Corticotropin (ACTH) منشط (تروبين) القشرة

Corticotropin-Releasing Factor (CRF)

عامل تحرير منشط القشرة

Cortisol <u>گورْتيزول</u>

مادة هرمونية طبيعية تفرز من قشرة الكظر (Adrenal Cortex) لها تأثير منظم لاستقلاب السكريات والدهون والبروتينات.

#### Cortisone كُورْتيزون

الكورتيزون هو كورتيكوستيرويد اصطناعي (21 ذرة كربون) لا تفرزه الغدة الكظرية. في التركيب الكيميائي، يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالكورتيزول الذي تفرزه الغدة الكظرية. يتم استخدام الكورتيزون لعلاج مجموعة متنوعة من الأمراض والالتهابات ويمكن إعطاؤه عن طريق الوريد أو الفم أو داخل المفصل أو عبر الجلد. يتبط الكورتيزون جهاز المناعة، وبالتالى يقلل الالتهاب والألم المصاحب والتورم في موقع الإصابة. توجد مخاطر، لا سيما في الاستخدام طويل الأمد.

فَيرُ وسُ الرُّ كام Coryzavirus

موقع Cos Site Cos

كلمة Cosmid مشتقة من موقع Cos للفاج لامدا، وهو الفيروس لاقم بكتيريا الإشريكية القولونية (E. coli).

(انظر: Cosmid)

لاحقه تعنى العالم (World)

کونی Cosmic

Cosmic Background Explorer (COBE)

مستكشف الخلفية الكونية (كوبي)

Cosmic Dust Analyser (CDA)

مُحلِّل الغبار الكوني

**Cosmic Microwave Background (CMB)** 

أشعة الخلفية الكونية

Cosmid (Hybrid Plasmid)

كوزميدة، بلازمية مهجن

أحد نواقل الاستنساخ الذي يتم تحضيره إصطناعيا، هي نوع من البلازميد الهجين الذي يحتوي على تسلسل فاج "لامدا كوز». تسلسل الحمض النووي في الكوزميدة هو في الأصل من فئة لامدا، وغالبا ما يستخدم كجهاز استنساخ في الهندسة الوراثية، وبناء المكتبات الجينومية.

مُعَامِلات كونية Cosmological Parameters

**Cosmozoic Theory** 

النظرية الكونية، نظرية الحقبة الكونية

تسمى أيضا باسم نظرية البانسبيرميا (Panspermia) ووقفًا لهذه النظرية، فقد وصلت الحياة إلى كوكب الأرض هذا من الأجرام السمأوية الأخرى مثل النيازك، على شكل أبواغ أو جراثيم شديدة المقاومة (resistance spores) لبعض الكاننات الحية.

منحني القطع Lot Curve

يشير هذا المنحنى إلى معدل تداخل أو ترابط الدّنَا- دَنا (DNA-DNA) كدالة على تركيز الحمض النووي وعلاقته بالزمن.

مرافق انتقالي Co-Translational

**Co-Transport (Coupled Transport)** 

مرافق للنقل

CoulombForces (Electrostatic Forces)

قوی کولوم (قوی کهروستاتیکیة)

کو مارین Coumarin

مركب كيميائي عضوي عطري من فئة البنزوبرون، أو من الفئة الفرعية الاكتونات. هي مادة طبيعية عطرية الرائحة توجد في العديد من النباتات، وتدخل في صناعة العطور والأغذية ويعتبر من بين مشطات إنزيمات أوكسيديز الوظيفة الختلطة (MFO).

المجلس Louncil

مُرْشَدُ Counselor

بادئة تعنى ضد (against, opposite) بادئة تعنى ضد

Counteraction (Antagonism) مُناهَضَة

مقابل النسخ Countertranscript

تفاعل اقترانی Coupled Reaction

مستقبل افتراني Coupled Receptor

Coupled transcription/translation

نسخ وترجمة متقارنة

مزأوجة، تَقارُنٌ، اقتران قارُنٌ، اقتران

ضم الأشياء إلى بعضها لتصبح مجتمعة مثنى مثنى مثل الجمع بين ذكر وأنثى. ارتباط الآلات أو المدخرات مع بعضها بحيث يستفاد من القوة الناتجة عن مجموعها.

**Coupling Factor (F1)** 

عامل المزاوجة، عامل اقتران (F1)

البروتين المسؤول عن اقتران عمليتي الأكسدة و الفسفرة لتكوين ATP في البلاستيدات الخضراء الميتوكوندريا، والذي يمكن أن يعمل أيضا مثل انزيم اتباز (ATP ase).

رابطة تساهمية Covalent Bond

رابطة كيميائية قوية بين ذرتين أو جذور، تتكون بمشاركة لزوج إلكترونات واحد (رابطة فردية)، أو زوجين (رابطة شردوجة)، أو ثلاثة أزواج (رابطة ثلاثية). الرابطة التساهمية هي أحد أشكال الترابط الكيميائي، وتتميز بمساهمة زوج أو أكثر من الإلكترونات بين الذرات، مما ينتج عنه تجاذب جانبي يعمل على تماسك الجزيء الناتج. الرابطة التساهمية غالبا ما تحدث بين الملافلزات، بينما تكون الرابطة الأيونية أكثر شيوعا بين الذرات الفلزية.

ارتباط تساهمي Covalent Bonding

(انظر: Covalent Bond)

Covalently Closed Circular DNA (ccD-NA) دَنَا دائِرِيَ مِعْلِقَ تَسَاهِمِياً

التغاير (رياضيات- إحصاء) Covariance (cov)

مُتَغِير مُشَارِك (إحصاء) Covariant

Coverage عَظِينَة

## **Coverage Plot**

## مُخَطِّط التَّغْطية

#### COVID-19

کو فید-19

فيروس من فصيلة كورونا ظهرت حالات عدوى به في المسين في ديسمبر 2019 لننتشر في بقية أنحاء العالم.

## COVID-19 (Corona Virus Disease- 2019) (1) کوفید-19

في شهر مارس من عام 2020، أعلنت منظمة الصحة العالمية (WHO) أنَّ مرض «كوفيد-19» (COVID-19 أنَّ مرض «كووينا المُسبِّب للمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة من النوع الثاني، والمعروف اختصارا باسم «سارس-كوف-2» (SARS-COV-2 في أعداد الحالات والوفيات المُسجَّلة على مستوى العالم.

## COVID-19 (Corona Virus Disease- 2019) (2) كوفيد-19

اختصار لاسم المرض الناجم عن الفيروس التاجي COVID-19 .SATS2 تعني «مرض فيروس التاجي 2019.

## آلية عمل فيروس «كوفيد-19» COVID-19 Action

مثلت منذ جائحة «كوفيد-19» الناجمة عن الفيروس التاجي المسبب للمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة «سارس-كوف-2»، حالة طوارئ صحية عالمية منذ نهاية العام 2019. يعتمد دخول فيروس «سارس-كوف-2» إلى الخلايا التي يستهدفها على حدوث ارتباط بين المستقبل (المعروف اختصارا بـ (RBD) في البروتين الشوكي للفيروس، ومستقبله الخلوي، وهو الإنزيم المحول للانجيوتنسين 2 (ACE2) لاستثارة الجهاز المناعي لإطلاق سيل من السيتوكينات المولدة للانتهابات.

## **COVID-19 Asymptomatic Case**

عدم ظهور أعراض العدوى بفيروس كوفيد-19

بدون أعراض يعني أنه ليس هناك أعراض سريرية واضحة بالمرض على الرغم من إيجابية المسحة.

#### **COVID-19 Mode of Transmission**

نمط انتشار فيروس كوفيد-19

يقصد به الطريقة التي يسلكها فيروس كوفيد-19 لانتشاره من شخص إلى آخر.

#### فاشية فيروس كوفيد-19 Outbreak 19

وجود تجمع من حالات العدوى بفيروس كوفيد-19 على نطاق جغرافي ضيق.

### **COVID-19 Pandemic Global Impact**

التأثير العالمي لجائحة فيروس كوفيد-19

ما يشمل كافة التغيرات الصحية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية بسبب جائحة فيروس كوفيد-19

## **COVID-19 Pandemic Global Impact**

التأثير العالمي لجائحة فيروس كوفيد-19

هي كافة المؤشرات الإحصائية الصحية والاجتماعية والاقتصادية بسبب جائحة فيروس كوفيد-.19

مسحة فيروس كوفيد-19 Swab 19-مسحة فيروس كوفيد

مسحة لتشخيص العدوى بفيروس كوفيد-19 بفحص مفرزات البلعوم الأنفى التي تؤخذ بمسحة عبر الأنف.

## **COVID-19 Symptomatic Case**

حالة مترافقة بأعراض العدوى بفيروس كوفيد-19

حالة سريرية تترافق بأعراض العدوى بفيروس كوفيد-19 مثل الحرارة والسعال وضيق التنفس.

### **COVID-19 Test Negative**

سلبى لاختبار فيروس كوفيد-19

هي النتيجة السلبية لاختبار فيروس كوفيد-19 استخدام تقنية التفاعل السلسلي للبوليمراز (PCR).

#### **COVID-19 Test Positive**

ايجابي لاختبار فيروس كوفيد-19

هي النتيجة الموجبة الختبار فيروس كوفيد-19 باستخدام تقنية التفاغل السلسلي للبوليمراز (PCR)

لقاح كوفيد-19 Vaccine 19عفيد-19

(انظر:

(Adenovirus Vaccine, Attenuated Vaccine, mRNA Vaccine

#### **COVID-19 Vaccine Hesitancy**

تردد لقاح كوفيد-19

التردد في أخذ اللقاح (VH) هو عانق كبير أمام تحقيق عتبات التحصين اللازمة للسيطرة على مرض كوفيد-19. مثلا، أشارت الدراسات الاستقصائية إلى أن 18 ٪ على الأقل من الكنديين لديهم شكوك تجاه لقاحات كوفيد-19 لأسباب عقائدية أو صحية أو غيرها.

## **COVID-19 Virulence**

ضراوة فيروس كوفيد-19، فوعة فيروس كوفيد-19 تعني قدرة هذا الفيروس على الانتشار و إحداث العدوى والمظاهر السريرية الشديدة. حضانة فيروس كوفيد-19 Incubation عضانة فيروس كوفيد-19

هي الفترة بين العدوى وظهور الأعراض في مرض فيروس كوفيد-19 وتقدر مابين يومين الى 14 يوم.

جائحة فيروس كوفيد-19 Pandemic جائحة فيروس كوفيد-19

حدوث اصابات حاشدة من العدوى بفيروس كوفيد-19 على نطاق جغرافي عالمي، وخلال فترة زمنية قصيرة.

Cowden's Disease (multiple hamartoma syndrome)

داء كأودن، متلازمة الورم اللعابي المتعدد

Cowpox

جدري البقر، وَقُس

أحد الأمراض التي تصيب الماشية بسبب فيروس جدري البقر، وقد يصيب الإنسان بالحمى ويظهور بثور جلدية تتحول إلى حويصلات مانية.

**Cowpox Vaccine** 

لِقَاحُ الجُدَرِيِّ البَقَرِيِّ

**Cowpox Virus** 

فَيرُوسُ جُدَرى الْبَقَر

**Coxsackie Virus** 

فَيرُوسُ جُدَرِي البَقَر، فَيرُوسُ كوكساكي

فَيرُوسُ يصيب الماشية، وقد يصيب الإنسان بالحمى ويظهور طفح جلدي يتحول إلى حويصلات موضعية. تعد فيروسات كوكساكي جزءًا من عائلة الفيروسات المعوية (Enterovirus) التي تشمل أيضا فيروسات شلل الأطفال وفيروس التهاب الكبد .A

Coxsackie Virus

الفيروسة الكوكساكية، فيروس كوكساكى

Coxsackie Virus A disease (herpangina A) داء الفيروسة الكوكساكية (خناق الهربس)

Cozymase (NAD\*) (ناد) کوزیماز ، کوزیماز (ناد) در دریماز (کاریماز ، کوزیماز (ناد) C-Peptide (Connecting Peptide)

اختصار ببنتيد رابط

الببتيد C عبارة عن بولي ببتيد قصير مكون من 31 حمض أميني، يربط سلسلة الأنسولين Aسلسلة B في جزيء طليعة الإنسولين (Proinsulin).

CpG Islands (CG Islands)

جزر CpG، جزر

هي مناطق من الجينوم تحتوي على عدد كبير من تكرار CpG أو مواقع السينوسين والجوانين CG ثناني النوكليوتيد. في جينومات الثدييات، تمتد جزر CpG عادة لـ 3000-300 زوج من القواعد. تقع داخل وبالقرب من مواقع حوالي 40 ٪ من محفزات جينات (Gene Promoters)

(انظر أيضا: CpG Sites)

مواقع CpG Sites (CG Sites) CG، مواقع CpG

هي مناطق من الحمض النووي دنا التي فيها نوكليوتيد السيتوسين (C) مرابط بثلاث روابط هيدروجينية بقاعدة الجوانين (G) في التسلسل الخطي للقواعد في الاتجاه  $5 \leftarrow 5$ .

**CPK (Creatine Phosphokinase)** 

اختصار إنزيم كينيز فوسفات الكرياتين

**CPR (Cardiopulmonary Resuscitation)** 

اختصار الإنعاش القلبي

تأثیر کرابتری، أَثَرُ کرابتری Crabtree Effect

سميت هذه الظاهرة على اسم الكيمياني الحيوي الإنجليزي هربرت كرابتري. يصف تأثير كرابتري الظاهرة تحول عملية التخمر اللاهواني إلى هواني بواسطة الخميرة تحت ظروف معينة. ففي الظروف الهوانية للتخمر، تنتج خميرة السّكيْراء (cerevisiae) كحول الإيثانول بدلاً من عملية التخمير اللاهوانية في تحلل السكر (Glycolysis) التي تقوم بها عادة لخميرة لإنتاج كميات وفيرة من الأدينوسين بالفوسفات (ATP) من خلال الفسفرة على مستوى مادة التفاعل

(Substrate-Level Phosphorylation)

تبدأ الخميرة في التحول من التخميراللاهواني إلى الهوائي لإنتاج الإيثانول عندما يقل مستوى الجلوكوز أو في وجود سكريات أخرى بديلة للجلوكوز في بيئة النمو. تتمتع الخلايا السرطانية بعملية استقلاب مماثلة، حيث تفضل تحلل السكر على طريق الفسفرة التأكسدية لإنتاج. ATP.

أعصاب قحفية، أعصاب مخية

هي 12 زوجًا من الأعصاب التي يمكن رؤيتها على السطح البطني (السفلي) للمخ. بعض هذه الأعصاب تنقل المعلومات من الأعضاء الحسية إلى المخ بينما أخرى تتحكم في العضلات. كما ترتبط أعصاب قدفية أخرى بالغدد أو الأعضاء الداخلية مثل القلب والرئتين.

Cranulocytes

محبيات

Crassulacean Acid Metabolism (CAM) (CAM Photosynthesis)

استقلاب حمض الكراسولاسين

هو تكيف ضوئي لإمدادات المياه الدورية الذي يحدث في النباتات في المناطق القاحلة (مثل الصبار) أو في النباتات الاستوانية مثل بساتين الفاكهة أو الأوركيد (Orchids). تعلق نباتات CAM ثغورها أثناء النهار وتمتص ثاني أكسيد الكربون ليلاً، عندما تكون درجة حرارة الهواء أقل.

### C-Reactive Protein (CRP)

البروتينُ المُتَفاعلُ C

هي مادة بروتينية ينتجها الكبد استجابة للالتهاب. يعد المستوى العالي منه في الدم علامة الالتهاب. يمكن أن يكون سبب ارتفاع مستواه في الدم مجموعة متنوعة من الحالات، من العدوى البسيطة إلى السرطان.

## كرياتيناز، محلل الكيرياتين Creatinase

إنزيم يحفز تحلل البروتين الليفي كرياتين من خلال التفاعل الكيميائي التإلى:

كرياتين + H<sub>2</sub>O <— ساركوزين + يوريا وهكذا، فإن مواد التفاعل هما الكرياتين و H<sub>2</sub>O ، في حين نواتج التفاعل هما: الساركوزين وإلىوريا.

## کیراتین Creatine

مركب نيتروجيني يتكون أثناء التمثيل الغذائي للبروتين، ويمد العضلات بالطاقة. تعد اللحوم غنية بالكيراتين التي يحتوي كل كلجم منها على 5 جرام منه في المتوسط.

## كيناز الكيراتين Creatine Kinase

هو الإنزيم الذي يحفز نقل مجموعة الفوسفات من الفوسفوكيرياتين عالى الطاقة إلى أدينوسين ثنائي الفوسفات (ATP) من خلال تفاعل الفسفرة على مستوى مادة التفاعل

(Substrate Level Phosphorylation)

## **Creatine Phosphate (Phosphocreatine)**

فوسفات الكيراتين

مركب غني بالطاقة، لذا يتم استهلاكه من طرف الخلية لتجديد مخزونها من الطاقة في صورة آه تي بي (ATP) من خلال تفاعل الفسفرة على مستوى مادة التفاعل التي تعد طريقة سريعة لاهوائية لإنتاج آه تي بي.

### ر پاتینین Creatinine

كر باتُو كُسِيكُون (Kreotoxicon (Kreotoxicon

مصطلح قديم وغير محدد لأي سم غير حمضي التأثير، تنتجه البكتيريا أو الفطريات في اللحوم التالفة.

## **CREs (Cis Regulatory Elements)**

اختصار العناصر التنظيمية المستقلة

العصر الطباشيري Cretacous Period

قماءة Cretinism

#### Creutzfeldt-Jakob Disease (vCJD)

مرض كروتزفيلدت- جاكوب

اضطراب تنكسي في الدماغ يؤدي إلى الخرف وفي النهاية الموت. يمكن أن تتشابه أعراضه مع أعراض اضطرابات الدماغ الأخرى الشبيهة بالخرف، مثل مرض الزهايمر.

## **CRF** (Corticotrophin-Releasing Factor)

اختصار عامل تحرير الكورتيكوتروبين

CRH (Corticotropin Releasing Hormone) اختصار الهُرْمونُ المُطْلَقُ لُمُوجَهَة القَشْرَة

## CRIA (cleavage-resistant RIPK1-induced autoinflammatory) Syndrome

اختصار متلازمة الالتهاب الذاتي الناجم عن التهاب المفاصل الروماتويدي مرض اكتشف حديثا يسبب نوبات متكررة من الحمي المنهكة والمؤلمة والالتهابات، بما في ذلك تضخم الغدد الليمفاوية، وآلام شديدة في البطن، ومشاكل في الجهاز الهضمي، و الصداع، وفي بعض الحالات، تضخم الطحال والكبد بشكل غير طبيعي. يبدو أن الجهاز المناعي قد تم تتشيطه دون أي محفز ظاهر، على الرغم من أن الحالة ليست مهددة للحياة.

## Crimean-Congo Hemorrhagic Fever

حمى القرم الكونغولية النزفية

الأدلة الجنائية Criminal Evidence

(انظر: Forensic Science)

Crin/o- (secrete, separate)

بادئة تعنى يُفْرِز، يَفْصل

#### **CRISPR**

(Clustered Regulatory Interspaced Short Palindromic Repairs)

اختصار تقنية التحرير الجيني (كريسبر)

هي عائلة من تسلسلات الحمض النووي دنا (DNA) الموجودة في جينوميات الكاننات بدانية النواة، مثل البكتيريا و البكتيريا العتيقة. هذه التسلسلات مشتقة من شظايا الحمض النووي للعاثيات (Bacteriophages) التي سبق أن أصابت بدائيات النوى. يتم استخدام هذه التسلسلات لاكتشاف وتدمير الحمض النووي من العاثيات المماثلة أثناء العدوى اللحقة. ومن ثم تلعب هذه التسلسلات دورًا رئيسيًا في نظام الدفاع للعديد من بدائيات النوى ضد الفيروسات نظام الدفاع للعديد من بدائيات النوى ضد الفيروسات العاثية (Antiphage).

#### **CRISPR Associated Protein 9 (Cas9)**

بروتين 9 المرتبط بتقنية كاسبر (كاس 9)

(انظر: Cas9)

## کریسبر-کاس 9 CRISPR Cas 9

هي تقنية حديثة تمكن علماء الوراثة والباحثين الطبيين من تحرير أجزاء من الجينوم عن طريق إزالة أو إضافة أو تغيير أجزاء من تسلسلات الحمض النووي دنا.

#### **CRISPR Cas 9 Gene Editing**

التحرير الجيني بكرسبر-كاس9

تقنية تسمح بإجراء تغييرات دقيقة على الجينوم بسهولة نسبية لإصلاح طفرات الأجنة الوراثية المسببة للأمراض.

### **CRISPR Cas 9 Mechanism**

آلية عمل كريسير-كاس9

يتم نسخ تسلسلات فواصل كريسبر الدَّنَاويَّة إلى متوالدات رَنَا قصيرة (CRISPR RNAs) مطابقة لمتواليات الدَّنَا. وعندما يتم العثور على الحمض النووي دَنا المستهدف فإن بروتين كاس9 - واحد من الإنزيمات التي تنتجها نظام كريسبر - يرتبط بالحمض النووي دَنَا ويقطعه، ومن ثم يغلق الجين المستهدف.

### **CRISPR Cas 9 Synthetic RNA**

حَمْضُ الريبونوكلييك الاصطناعي

يقصد به تحرير الجينوم CRISPR-Cas9 باستخدام دليل واحد اصطناعي من الرنا الموجهة .(sgRNA) المكونات المطلوبة لتحرير الجينات بواسطة CRISPR-Cas9 هي اصطناع دليل الرنا .(RNA)

#### نظام کریسبر-کاس 9 CRISPR Cas 9 System 9

يعمل نظام في المختبر. يصنع الباحثون قطعة صغيرة من الحمض النووي الريبي (RNA) بتسلسل «إرشادي» قصير ثم يربط بتسلسل مستهدف و محدد من الحمض النووي الريبي النووي دنا في الجينوم. يرتبط الحمض النووي الريبي أيضا بإنزيم كاس 9 (Cas9).

#### **CRISPR Cas 9 Targeting Accuracy**

دقّة توجيه كريسير ـ كاس 9

## **CRISPR Cas 9 Technology**

تقنية كريسبر كاس 9

هي تقنية فريدة تمكن علماء الوراثة والباحثين من تحرير أجزاء من الجينوم عن طريق إزالة أو إضافة أو تغيير أجزاء من تسلسل الحمض النووي دنا. هي حاليا الطريقة الأبسط والأكثر تنوعًا ودقة التداول الجيني ، وبالتالي فهي تسبب ضجة في عالم العلوم.

(انظر أيضا: CRISPR Technology)

#### **CRISPR Cas Type 13 (Sherlock)**

كريسبر-كاس13 (شيرلوك)

هي تقتية تحرير الحمض النووي رَنَا (RNA) التي يمكنها أن تغير تسلسلات البروتين دون تعديل الجينوم في الخلية. يجري تطوير هذه التقنية حاليا للتعرف على مسببات الأمراض الفيروسية.

## **CRISPR Cas Type 2**

أنظمة "كريسبر-كاس" النوع الثاني

## كريسبر كاس الفئة إ CRISPR Cas Type I

تنقسم أنظمة كريسبر -كاس إلى فنتين. تستخدم أنظمة الفئة 1 مركبًا من عدة بروتينات كاس لتقليل الأحماض النووية الأجنبية. بينما تستخدم أنظمة الفئة 2 بروتين كاس Cas واحد كبير لنفس الغرض. تنقسم الفئة 1 إلى الأنواع الأول والثالث والرابع، بينما تنقسم الفئة 2 إلى الأنواع ال و VI. و VI.

## کریسبر ـ کاس اِکس CRISPR Cas X

عائلة جديدة من أدوات تحرير الجينوم الموجّهة بالحمض النووية الريبي الرّنا لمناعة تكيّفية ضد الأحماض النووية الغازية، حيث تعمل كأدوات قوية لتحرير الجينوم في مجموعة كبيرة من الكائنات الحية. تَستخدم هذه الأداة في للربط، والقصّ القابلين للبرمجة للحمض النووي لتعديل جينوم بكتيريا الإشريكية القولونية (Escherichia)، والجينوم البشري.

#### **CRISPR Genome Editing**

التحرير الجينى بكريسبر

تعد تقنية كريسبر أداة بسيطة لكنها قوية لتحرير الجينوم لأنها تسمح للباحثين سهولة تغيير تسلسل الحمض النووي وتعديل وظيفة الجينات. بروتين كاس 9 المرتبط ب CRISPR هو إنزيم يعمل مثل المقص الجزيني، القادر على قطع خيوط الحمض النووي دنا.

(انظر أيضا: Gene Editing)

#### **CRISPR Interference (CRISPRI)**

تَشْوِيشْ كريسبر، تَشَوُّش كريسبر

## **CRISPR Natural History**

تاريخ تقنية التحرير الجيني

بَلازْمیدَات کریسبر CRISPR Plasmids

#### **CRISPR RNA (crRNA)**

رَنَا كريسبر، التحرير الجيني للحمض الريبوؤي رنا

متواليات رنأوية قصيرة قادرة على توجيه نظام المطابقة مع متواليات الذنا باستخدام تقنية كريسبر.

تستخدم هذه التقنية في خلايا حقيقية النواة لتعديل الحمض النووي دنا أو الحمض النووي الريبي رَنَا لتعديل تركيبهما بغرض التحريرالجيني لتعديل أو إلغاء عمل الجينات.

#### اعْرافُ Cristae

(انظر: Mitochondrial Cristae)

#### أعراف (الميتوكوندريا) أعراف

هي طيات وثنايا الغشاء الداخلي للميتوكوندريا (لزيادة السطح النوعي) المحتوية على إنزيمات سلسلة نقل الإلكترونات في نمط محدد. وهذا ما يسمح للإلكترونات ذات مجموعة الطاقة العالية «بالسقوط" من حامل إلى آخر عبر سلسلة النواقل مثل كرة تتدحرج إلى من السلالم.

#### أعراف المتقدرات Cristae Mitochondriales

حَرِج، نقد Critical

التعبير عن التعليقات أو الأحكام السلبية أو الرافضة.

#### ترکیز حرج Critical Concentration

#### النُّقُطَة الحَرِجَة Critical Point

هي النقطة التي تكون عندها مادة في مرحلة ما، مثل الطور السائل، و لها نفس الكثافة والضغط ودرجة الحرارة كما في مرحلة أخرى، مثل الغازية.

#### الضَّغْطُ الحَرِج Critical Pressure

الضغط الحرج لمادة ما هو الضغط الذي يجب أن يطبق من أجل إسالة تلك المادة في درجة حرارتها الحرجة. على سبيل المثال، يجب تطبيق 217.7 ضغطًا جويًا على الماء من أجل تسييله عند درجة حرارته الحرجة التي تبلغ 647.09 كلفن.

#### النَّسْئِية الحَرِجَة، النَّسْئِية الحاسمة Critical Ratio

هي نسبة أي انحراف واحد عن المتوسط في مجموعة من القيم المرصودة لنفس المتغير الإحصائي إلى الانحراف المعياري للمجموعة أو إلى الخطأ المحتمل المقابل.

#### 

هي درجة الحرارة القصوى التي يمكن عندها إسالة الغاز بالضغط، و تتراوح من درجة 5.2 كلفن للهيليوم إلى درجات حرارة عالية جدًا لا يمكن قياسها. في الماء، تحدث النقطة الحرجة عند 647.096 كلفن (873.94) درجة منوية و = 705.10 درجة فهرنهايت). تتغير الخصائص الفيزيائية للسائل والبخار بشكل كبير، مع تشابه كلتا المرحلتين أكثر من أي وقت مضى.

#### التفكير النقدى Critical Thinking

التحليل والتقييم الموضوعي لقضية ما من أجل تكوين حكم عليها.

#### cRNA (Complementary RNA)

اختصار حمض نووى ريبي تكميلي، اختصار الرنا المُتَمِّمّ

هو نسخة من الحمض النووي الريبي الفيروسي الذي تم نسخه من حمض نؤوي ريبي سالب الاتجاه، الذي يعمل بمثابة قالب لتخليق البروتين.

#### مرض کرون Crohn's Disease

مرض التهابي مزمن في الأمعاء ، وخاصة القولون والدقاق (Ileum)، المرتبط بالقرح والناسو (Fistulae)

#### التهجين البينى Cross Breeding

#### **Cross Fertilization (Allogamy)**

إِذْصَابٌ مُتَصَالِب، إِذْصَابٌ مُتَصَالِبي (إِذْصَابٌ غَيْرِي)

#### Cross Infection انتقال العدوى

يقصد به تفاعل الجسم المضاد (الضد) مع مولد الضد أو المستضد (الأنتجين) المستهدف إضافة إلى قابليته للارتباط مع انتجين آخر غير مستهدف.

#### **Cross Reactive Immunity**

عبر المناعة التفاعلية

يُفترض أن وجود الخلايا المناعية التاتية ناتجة عن عدوى سابقة مماثلة من قبل مسببات الأمراض ذات الصلة قد لا تمنع العدوى الجديدة ولكنها قد تخفف من شدة وطأة المرض.

## Cross Reactivity (Antibody Cross-Reactivity)

اسْتِنشَاط تَصَالُبي، اسْتِنشَاط تَبَادُلِي

في علم المناعة، هو للتفاعل التبادلي بين الجسم المضاد (الضد) والمستضد (أنتجين) غير المستهدف المختلف عنه. بمعنى آخر، هو تفاعل الجسم المضاد مع الأنتجين بخلاف الأنتجين الذي أدى إلى تكوينه.

#### القابلية للعبور (الهجونية) Crossability

#### هجين Crossbreed

هو كانن حي ناتج ن تهجين آباء الأصيلة من سلالات مختلفة من نفس النوع بها صفات مرغوبة، مثل إنتاج كانن حي به قوة هجينة.

(انظر أيضا: Crossbreeding)

#### Crossbreeding

تزاوج يفع بين أفراد سلالتين نقيتين متشابهتين في صفة واحدة أو عدة صفات. الغرض منه هو الحصول على جيل أو فرد جديد يجمع بين صفات الأبوين معا، أو للحصول على فرد يزيد بصفاته على أبوية حيث كلما كان الفرق أكبر في الصفات كانت نتائج الهجين أكثر قوة و وضوحا، على شرط أن يكونا من سلالات مختلفة لنوع واحد. يمكن أن ينتج عن التهجين غير المسؤول أيضا كاننات ذات جودة ردبئة.

#### **Cross-Coupling**

افتران تبادلى

تهجين

#### **Crossing Over**

عُبُور، تَعابُر

هو العملية التي تتزاوج فيها الصبغيات أو الكروموسومات المتجانسة مع بعضها بعضا لتبادل أجزاء مختلفة من المادة الوراثية لتشكيل صبغيات مؤلفة. يعد العبور الوراثي من أهم أسباب التباين الوراثي والمظهري بين أفراد النسل الواحد.

تشابك، تجمع مع بعضه

في المناعة على سبيل المثال، هو تشابك المستضد مع مستقبلات الخلية البائية.

(انظر أيضا: Cross-Link)

#### Cross-Link

ربط تصالبي، آصِرة مُتَصالِبَة، الارتباط المتقاطع

علاقة تجمع بين موضوعين يلتقيان في نقطة. متوسطة. في الكيمياء وعلم الأحياء، يعتبر الارتباط المتقاطع رابطًا يربط سلسلة بوليمر باخرى. قد تأخذ هذه الروابط شكل روابط تساهمية أو روابط أيونية ويمكن أن تكون البوليمرات إما بوليمرات صناعية أو بوليمرات طبيعية.

(انظر أيضا: Crosslink)

تثبیت العبور Crossover Fixation

كروتامين (سم التُعبان) Crotamine

Crotoxin (phospholipase A2 neurotoxin) کروتوکسین

سم ثعبان عصبي، وهو إنزيم فوسفوليباز A الذي يحفز تحلل الأغشية الخلوية العصبية.

تمویل جماعی Crowd Funding

مرض الوؤم التاجي Crown Gall Disease

**CRP (C-Reactive Protein)** 

اختصار البروتين المتفاعل

crRNA (CRISPR RNA) اختصار رَنَا كريسبر

حاسم، في غاية الأهمية، لا غنى عنه Crucial

#### **Crucial Role**

دُورْ حَاسِم، ُدورْ في غَايَة الأهمِية، دُور لا غِنَى عَنه ·

مستخلص خام Crude Extract

قشرة الأرض (Geology)

(انظر: Lithosphere)

Crustacean

قشريات بحرية

Cry Proteins Bacillus thuringiensis toxins) بروتینات سامة بکتیریة مبیدة للحشرات

(انظر: Bt)

cry-, cryo-, kry-, kryo-, crym- (freezing cold) بادئة تغنى بارد، مجمد

البَيُولُوجْيا البَرْدِيَّة، بَيُولُوجْيا البَرودة Сryobiology

Cryo-Electron Microscope (Cryogenic-EM)

هي تقنية مجهرية إلكترونية يتم تطبيقها على عينات مبردة إلى درجات حرارة منخفضة وداخلية في بيئة من المياه الزجاجية. يتم تطبيق محلول عينة ماني على شبكة من الشبكة ويغرق المجمد في الإيثان السائل. هو نوع من المجهر الإلكتروني النافذ (TEM) والذي يشغل بالتبريد عند درجات حرارة منخفضة جداً باستخدام النتروجين السائل في درجة حرارة 196 مؤي تحت الصفر. يستخدم لتحديد بنية الجزينات الحيوية في المحلول دقة عالدة.

كرِيُوجِين Cryogen

Cryogenian العصر البارد

فترة العصر البارد Cryogenian Period

بَرْدِيّ، علم التبريد Cryogenic

هو إنتاج وسلوك المواد في درجات حرارة منخفضة للغاية. تغير درجات الحرارة شديدة البرودة الخصائص الكيميائية للمواد، مما يوفي مجالاً مثيرًا للدراسة كفحص المواد أثناء انتقالها من الجاله الغازية إلى الحالة السائلة الى الحالة الصلية.

حفظ الجثث بالتبريد Cryogenic Life Extension

لإطالة مدة حياتها، يستخدم عادة النتروجين السائل (Liquid Nitrogen) الذي يحفظ الجثث والعينات البيولوجية عند درجة حرارة 196 درجة مؤوي تحت الصفر، وذلك لسنوات طويلة.

تخزين فائق البرودة Cryogenic Storage

استخدام درجات حرارة المنخفضة جدا باستخدام النتروجين السائل، عند درجة حرارة 196 مؤوي تحت الصفر للتجميد العميق لأجسام البشر الذين توفوا للتو، على أمل أن تسمح لهم التطورات العلمية بإحيائهم فى المستقبل.

مِسْبارٌ البَرْد Cryoprobe

آلة تستعمل لتطبيق البرودة الشديدة على الأنسجة.

#### **Cryoprotectant Agent (Antifreeze)**

عامل واقى من التجمد، مضاد التجمد

تستخدم هذه العوامل لمنع تكوين الجليد في العينات البيولوجية المراد حفظها. يتسبب التجميد في تلف الأنسجة البيولوجية عند تبريدها، لذا تقلل هذه العوامل من تكوين الجليد عند أي درجة حرارة عن طريق خفض درجة انصهار الماء. من أمثلة هذه العوامل الشائعة الجليسرول أي الجليسرين والإيثلين جليكول والبروبيلين جليكول وثنائي ميثيل سلفوكسيد (DMSO).

مادة حافظة للتبريد Cryoprotective Agent

بروتین بردي Cryoprotein

#### **Cryotome (Freezing Microtome)**

مِشْراحٌ تَجْميدِيَ

أداة قطع على البارد لعمل أقسام رقيقة جدًا من الأنسجة بعد إزالتها من الجسم وتجميدها للفحص المجهري السريع.

#### Crypt-, Crypto- (hidden, invisible)

بادئة تعني غير مرئى

غفي Cryptic

مثل قدرة الحيوانات على الاندماج في البيئة المحيطة لتجنب الملاحظة.

#### **Cryptic Enzyme**

إنزيم خفي، إنزيم خَبىء

هو ضمن طائفة من الإنزيمات ذات الوظائف الخفية. مثلاً، في حالة إنزيم سيرين بروتياز، يحفز الإنزيم عدة أنواع من التفاعلات تحسب نوع الركيزة أو مادة التفاعل. فقد يقوم بتحفيز عملية تحلل ماني للإسترات أو للأميدات أو عملية أكسدة كما تفعل إنزيمات نازعة الهيدروجين أو غيرها من التفاعلات. تستغل هذه الإنزيمات كعوامل مساعدة في التفاعلات الكيميانية ذات الأهمية التكنولوجية الحيوية. ومع ذلك، تعد ذات أهمية فسيولوجية محدودة.

#### **Cryptic Functions of Enzymes**

وظائف الإنزيمات الخفية

(انظر: Cryptic Enzymes)

#### طافرَةٌ خَفيَّة Cryptic Mutant

هي عبارة عن طفرة غير مكتشفة، ناتجة عن حدوث تغير في قاعدة أو عدة قواعد الننا. بعض أنواع هذا التغير قذ يتم اكتشافه أو لايتم، وفقًا للظروف التجريبية والأنماط الوراثية. مجمع أنواع الخفية Cryptic Species Complex مجمع أنواع الكائنات التي يصعب تمييزها عن بعضها البعض.

Cryptic Transmission الانتشار الخفى

#### Cryptic Unstable Transcripts (CUTs)

نسخ خفي غير ثابت

البيولوجيا الخفية Cryptobiology

علم دراسة الكائنات الحية الخفية.

کریبتوم Cryptochrome

نوع من الفلافوبروتين الحساس للضوء الأزرق.

Cryptogam اللاز هريات العليا Cryptographers خبراء التشفير

Cryptosporidiosis

داء خَفِيات الأَبْواغ / كريبتو (مرض فطري)

مكورات أولية خفية Cryptosporidium

خفي السمية Cryptotoxic

علم دراسة الحيوانات الخفية Crystal (الجمع بلُورات)

صبغ البنفسج البلوري Crystal Violet Stain

صبغة نستخدم للتقرقة، بالفحص المجهري، بين البكتيريا المجبة للصبغ (تعطي لون بنفسجي، والبكتيريا- سالبة جرام (لا تعطي لوناً). البنفسج البلوري أو ميثيلروزانيلين عبارة عن صبغة في شكل مسحوق تستخدم في صبغ الانسجة لرويتها تحت المجهر.

رِيِّهُ وَرِيَ، مَتِبلُورِ Crystalline Silver الفضة البلورية

دراسة البلورات، مَبْحَثُ البلّورات، مَبْحَثُ البلّورات

## CT Scanning (Computerized Tomography Scanning)

اختصار الأشعة المقطعية، تَقُرُّسٌ مَقْطَعِيَ مُحَوسَب، تصوير مقطعي محوسب هي أحد وسائل التصوير الطبي تعتمد على استخدام الأشعة الحسينية (أشعة إكس) لتكوين صورة ثلاثية الأبعاد لأعضاء الجسم الداخلية بوضوح عال.

#### ctDNA (Circulating Tumor DNA)

اختصار أورام الحمض النووي دنا المتنقلة

المشطيّات Ctenophora

الطَرَفِي C بطَاق C-Terminal Domian

#### **C-Terminus (Carboxyl Terminus)**

اختصار نهاية كريوكسيلية

#### CTL (Cytotoxic T Lymphocytes)

اختصار لِمْفاُويَّاتٌ تائِيَّةٌ سامَّةٌ للخَلايا، لِمْفاُويَّاتٌ تائِيَّةٌ قاتلة

## CTLA-4 (Cytotoxic T-Lymphocyte-Associated Protein 4; CD152)

اختصار بروتين 4 المرتبط بالليمفأويات السامة خلوياً

هو مستقبل بروتيني يعمل كنقطة تفتيش أو مُنظَّم مناعي حيث يقلل من الاستجابات المناعية للخلايا التائية القاتلة. ثبت مؤخراً أهمية هذا المستقبل في علاج بعض خالات السرطان إذا هوجم بأجسام مضادة متخصصة لفك عمله المتوقف أمام الخَلاَيا السرطانية.

#### **CTP (Cytidine Triphosphate)**

اختصار سيتيدين ثلاثى الفوسفات

#### Cubic Centimeter (cm³)

سنتي متر مكعب (سم3)

هي وحدة حجم شائعة الاستخدام، تتوافق مع حجم مكعب بقياس سم × سم التي تكافئ واحد ملليلتر (ml) أو 1000/1من اللتر. سنتيمتر مكعب واحد من الماء عند 3.98 درجة منوية (درجة الحرارة التي يصل فيها الماء إلى أقصى كثافة له) تساوي تقريباً جرام واحد.

مليمتر مكعب Cubic Mellimeter (mm³)

متر مکعب Cubic Meter (m³)

يساوى طن واحد من الماء أو 1.000 لتر.

إعدام Culling

مَزْرَعَةٌ، مُسْتَنْبَتٌ، ثَقافَة Culture

بيئة نمو مناسبة لتحفيز تكاثر الأحياء الدقيقة (الكتيريا والفطريات والفيروسات) باستخدام مواد نمو مناسبة. تستخدم للتعرف على الكاننات الدقيقة، ودراستها وتحديد مزاياها ونقاط ضعفها، وتأثير مختلف الظروف.

تَرَاكُمِيَ، تَرَاكُمِيَّة

Cumulative Coverage التغطية التراكمية

کیوراري، کورار کیوراری، کورار

مادة سامة طبيعية متعددة الحلقات تستخرج من بعض النباتات المتسلقة التي تستوطن الأمازون. استخدمت هذه المادة المستخرجة من الجذور في الماضي كمبيد حشري.

معاملة علاجية، دواء علاجي

#### Curcumin

يعد استهلاك جذر الكركم (Turmeric Root) كجزء من النظام الغذائي في الثقافة الهندية منذ آلاف السنين. غالبًا ما يعطي المطبخ الهندي لونه الذهبي المميز ونكهته المميزة. في عام 1280، وصف ماركو بولو الكركم بأنه من الخضروات التي تظهر صفات مشابهة جدًا لصفات الزعفران. كما أن لها تاريخًا طويلًا من الاستخدام الطبي في جميع أنحاء جنوب آسيا.

**Curdling Enzyme** 

إنزيم مُرَوِّب

الكركم، الكركمين

Curie (Ci)

**کو**ري

Curriculum vitae (CV)

السيرة الذاتية

عبارة لاتينية تعني «المسار الذي سلكته حياتك». هي ملخص للخبرات المهنية الخاصة بالفرد.

Cushing's Disease (Cushing's Syndrome) مرض کوشنح (متلازمة کوشنج)

**Customized Cells** 

خلايا بمواصفات محددة

**CUT Class (of a gene family)** 

طائفة جينات CUT

Cutaneous

جلدي

Cutaneous Layer of Tympanic Membrane الطبقة الجلدية للغشاء الطبلى

جليد، كيوتيكل، أدمة

الهيكل الخارجي للحشرات، وبقية مفصليات الأرجل.

كيوتين Cutin

مادة شمعية مبلمرة عديدة الوحدات، توجد كاحدى المكونات الأساسية في تركيب القشيرات (كيوتيكل) النباتية التي تغطي كافة مساحة النباتات. هناك مادة أخرى تسمى كوتان (Cutan) توجد بكثرة أيضا في قشرة النباتات، وتبرز بشكل أكبر من الكوتين في سجلات علم التاريخ الأحفوري. يتألف الكوتين من أماض أوميجا هيدروكسي ومشتقاتها، و تتداخل مع روابط إسترية لتكوين شبكة بوليميرية بوليسترية متوسطة الحجم.

كوتيناز، محلل الكيوتين Cutinase

إنزيم يحفز التحلل المائي لإسترات الحمض الكربوكسيلي في تركيب المعقد الكيميائي عديد التبلمر كوتين إلى كوتينات أحادية التبلمر في وجود الماء:

Cutin + H<sub>2</sub>O ≠ Cutin monomers

الرقم التقسيمي للإنزيم EC 3.1.1.74 .

C-Value C دختصار کمیة السایتوزین

كمية C في تركيب الدنا (DNA) بالبيكوجرام الموجودة داخل نواة وحيدة الصيغة الصبغية (جاميت أو نصف الكمية في خلية جسدية ثنائية الصيغة الصبغية لكائن حقيقي النواة).

#### **CXC Chemokine Receptor (CXCR)**

إحد مستقبلات السيتوكينات

مرکب السیانات (ROCN) مرکب السیانات Cyanide (CN-) مرکب السیانید (ایون) مسیانید (املاح السیانید) مسیانیدات (املاح السیانید)

Cyano group (-CN)

#### Cyanobacteria (Blue Green Algae)

الزَّراقِم، البكتيريا الزرقاء، بكتيريا خضراء مزرقة، طحالب خضراء مزرقة اسم جنس من البكتيريا تستطيع القيام بالتمثيل الضوئي لاحتوانها على كلوروفيل.

Cyanocobalamin (Vit. $B_{12}$ ) سياتوكوبالامين (Cobalamin (انظر: Cobalamin)

جلىغُوزِيدٌ مُوَلِّدُ للسَّيَان Cyanogenic Glycoside إزرقاق

هو لون الجلد المزرق بسبب ضعف الدورة الدموية أو عدم كفاية الأكسجين في الدم.

سَيِبَرَاني، إلكتروني

#### Cyberchondia

هوس الطب الإلكتروني، وسواس المرض الإلكتروني هي حالة ذهنية حيث يثق الشخص ثقة عمياء بالإنترنت للحصول على معلومات طبية، بسببها قد يتوقف عن العلاج.

#### Cybernetic Organism (Cyborg)

كائن سيبرني

هو الكانن الحي الذي استعاد الوظيفة أو تعزيز القدرات المطلوبة بسبب تكامل بعض المكونات من خلال تكنولوجيا مصطنعة.

السَّيِبَرْنِيَّات Cybernetics

#### Cyclase

سيكلازُ، مُحَلِقة الحلقات (في التركيب الكيمياشي) إنزيم بحفز تكوين مركبات حلقية مثل سيكلازُ الأدينيل.

دورة cycle

طول الدورة طول الدورة

Cyclic Adenosine Monophosphate (cAMP) مادي فوسفات الأدينوسين الحلقي

#### Cyclic AMP (cAMP)

أدينوسين أجادي الفوسفات الحلقى

(انظر: CAMP)

## Cyclic AMP- Dependant Protein Kinase (Protein KinaseA; PKA)

كيناز البروتين المعتمد على أدينوسين أحادي الفوسفات الحلقى

#### Cyclic Dinucleotides (CDNs)

نيوكليوتيدات ثنائية حلقية

تلعب النبوكليوتيدات الثنائية الحلقية أدوارًا رئيسة في الحفاظ على الاتزان الداخلي للبكتيريا، وقدرتها على إحداث الأمراض، من خلالعملها كناقلات رسائل نيوكليوتيدية ثانية. تستحث النيوكليوتيدات الثنائية الحلقية البكتيرية كذلك استجابات مناعية في أثناء العدوى عندما يتم اكتشافها من قبل مستقبلات تمييز الإنماط في الخلايا الحيوانية.

نقل الكتروني دائري Cyclic Electorn Transport

## Cyclic Guanosine Monophosphate (cGMP) جوانوسين أحادي الفوسفات الحلقى

#### 

هو أحد النيوكليوتيدات أحادية الفوسفات التي تتكون من ثلاثة مكونات: سكر خماسي الكربون (رايبوز عادة)، وقاعدة نتروجينية (أدينين أو جوانين عادة) ومجموعة فوسفات التي تكون حلقة بين ذرتي الكربون '3 و '5 في السكر، مثل أدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي (CAMP).

هي سلاسل ببتيد تحتوي على سلسلة دائرية أو حلقية من الروابط, يمكن أن يحدث ذلك من خلال الارتباط بين طرفي السلسلة: الطرف الأميني، والطرف الكربوكسيلي لتكوين رابطة ببتيدية تغلق السلسلة. من الأمثلة: ألفأ-أماتين، جراميسيدين، سيكلوسيورين. بعض هذه البيتيدات تعمل كمضادات حيوية مثل أكتبنو مابسين D.

#### سيكلين Cyclin

طائفة من البروتينات التي تتحكم في نمو وتطور الخلايا من خلال تنظيم دورة حياة الخلية بتحفيز من إنزيم الكينيز المعتمد على السيكلين.

#### Cyclin Dependent Kinase (Cdk)

كيناز مُعتَمِد على السيكلين

إنزيم يحفز سير دورة الخلية بتنشيط من بروتينات السيكلين.

سیکلین Cyclins

(Inositol) پنوزیتول

Cycloheximide

سيڭأو ھېكسىمىد

 $C_{15}H_{23}NO_4$  مبيد فطري زراعي صيغته الجزيئية:  $C_{15}H_{23}NO_4$  عثيريا يثبط تخليق البروتين، ويتم الحصول عليه من بكتيريا التربة: Streptomyces griseus.

حالّة الحلقات، سيكلوهيدرالاز Cyclohydrolase

(انظر: GTP Cyclohydrolase)

Cyclooxygenase (COX)

مؤكسج حلقات، سيكلو أوكسيجينان

معروف رسمياً بانزيم بروستاجلاندين-اندوبيروكسيد Prostaglandin-Endoperoxide (PTGS)، وهمه التقسيمي: .EC1.14.99.1 الإنزيم مسؤول عن تكوين مركبات بيولوجية وسطية هامة تسمى البروستانوئيدات (Prostanoids)، وهي تتضمن البروستاجلاندينات والبروستاسيكلين والترومبوكسان. يؤمن التثبيط الفارماكولوجي لهذا الإنزيم تخفيف أعراض الالتهاب والألم.

سيكلوفيلين Cyclophilin

هي عائلة من البروتينات سميت بعد قدرتها على الارتباط بسيكلوسبورين A وهو مثبط للمناعة الذي يستخدم عادة لقمع الرفض بعد عمليات زرع الأعضاء الداخلية. أي هو بروتين يمنع الرفض بعد زرع الأعضاء.

دَوَرانُ الْهَيولَى Cyclosis

هو تدفق السيتوبلازم داخل الخلية الحية دون تشوه غشاء الخلية الخارجي. توجد في بعض الخلايا النباتية حركة هيولي سريعة دوراني، تقتصر على الأجزاء المحيطية للخلية المجاورة لجدار الخلية حيث تتحرك البلاستيدات الخضراء والحبيبات في هذا التيار.

اضطراب دوروية المزاج Cyclothymic Disorder سيتوكروم 3A4 سيتوكروم

عضو في طانفة إنزيمات سيتوكروم P-450 أوكسيداز متعدد الوظائف. يعتبر واحداً من أهم إنزيمات الأكسدة والاختزال التي تشارك في عملية التمثيل الغذائي، وفي أيض كثير من الأدوية والعقاقير حيث تحفز تمثيل نحو 50% منها، في الكبد وغيره من الأعضاء.

CYP's (Cytochromed P-450)

اختصار إنزيمات الميكروسوم P-450

(انظر: Microsomal Enzymes)

اختصار سیسنتائین Cys (Cysteine, C)

حمض أميني يحتوي على مجموعة ثيول (SH) حرة. الصيغة الجزيئية  $C_3HDNA \ S_7NO_2S$  والوزن الجزيئي 121.16 وراسما

کیس متجرثم (حویصلة، کییس)

Cyst/o- (cyst, urinary bladder, sac of fluid) بادنة تعنى كيس، خُرَّاج، بولى، مثانة

Cysteine (Cys, C)

سيس حِمْض أميني كبريتي غير أساسي يمكن لجسم الإنسان تصنيعه، وهو شانع الوجود في تركيب البروتينات، وصيغتها لجزيئية: (COOH-CH(NH<sub>2</sub>) و UGC و UGU و UGC يحتوي السيستاين على جذر ثيول (SH) حرّ الذي يتفاعل مع آخر لتكوين رابطة S-S قوية تساهم في طَي سلاسل البروتين والحفاظ على ثباتها التركيبي.

سيستنائين

سيستين

كىسى ً Cystic

تَلَيُّفٌ كِسِيّ، تَلَيُّفٌ تَكَيِّسِيّ (Cystic Fibrosis (CF)

أحد الأمراض الوراثية المميتة التي حققت نجاحاً بالعلاج الجيني، وسببه عيب في الجين المسئول عن إنتاج إنزيم سلفاتيز أريل (Arylsulfatase B) الذي يودي نقصه إلى تجمع المواد المخاطية في الرئة، وتكوين طبقة كثيفة من المخاط المبطن للجهاز الهضمي مما يودي إلى صعوبة التنفس، و خلل في إفراز الإنزيمات الهاضمة، وفي امتصاص الطعام من القناة الهضمية. أمكن علاج هذا المرض بإدخال نسخة سليمة من الجين المسئول عن إنتاج الإنزيم المعطوب عن طريق الاستنشاق.

وَرَمٌ تَكَيِّسِيّ Cystic Tumor

Cystine (Cys-Cys)

مركب ثنائي الكبريت ناتج عن أكسدة جزيئين من الحمض الأميني سيستانين (Cysteine) وله صيغة جزيئية: جزيئية: . C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>S<sub>2</sub> يوجد بكثرة في خلايا نظام المناعة، والشعر، والجلا، وبعض أنواع حصى الكلية.

تنظير مثاني Cystoscopy

الفحص البصري بالمنظار للمثانة البولية.

Cyt/o- (cell, hollow container)

بادئة تعنى خلية، تجويف، حاوية

-cyte (cell) لاحقة تعنى خلية

**Cytidine Diphosphate (CDP)** 

سيتيدين تنائى الفوسفات

هو نوكليوتيد مكون من نوكلوسيد السيتيدين مع مجموعتي فوسفات.

Cytidine Monophosphate (CMP)

سيتيدين أحادي الفوسفات

هو نوكليوتيد مستخدم كوحدة بناء أو مونومر في تركيب الحمض النووي الريبي رَنَا. وهو إستر حمض الفوسفوريك مع نوكلوسيد السيتيدين.

#### **Cytidine Monophosphate Kinase**

كيناز سيتدين أحادى الفوسفات

يدين Cytidine Nucleotide

نيوكليوتيد السيتيدين

#### **Cytidine Triphosphate (CTP)**

سيتيدين ثلاثي الفوسفات

نيوكليوتيد مثل آه تي بي (ATP)، مكون من سكر رايبوز وثلاث مجموعات فوسفات. والفرق الرئيس بين الجزيئين هو القاعدة المستخدمة التي في CTP هي السيتوزين (C).

### سیتیدین Cytidine (Cyt)

نيوكليوسيد مكون من القاعدة النتروجينية سيتوزين (C) المرتبطة بسكر رايبوز التي تدخل في تركيب نوكليوتيدات السيتوزين، وفي تركيب الحمض النووي الريبي (RNA).

بادئة بمعنى خَلِيَّة Cyto-

### سيتوكروم Cytochrome

السيتوكروم هو بروتين من نوع الهيم الذي يحتوي على حديد متخصص في نقل الإلكترونات عبر السليلة التنفسية داخل الميتوكوندريا حيث تتبادل أيونات الحديد بين الأكسدة (فقد الإلكترونات) و الإختزال (اكتساب الإلكترونات) أي ما بين \*Fe

| Cytochrome a  | سيتوكروم a  |
|---------------|-------------|
| Cytochrome b5 | سيتوكروم b5 |
| Cytochrome bc | سيتوكروم bc |
| Cytochrome c  | سيتوكروم c  |

## Cytochrome C Oxidase (Complex IV)

أوكسيداز سيتوكروم ٢

هو إنزيم هام في السلسلة التنفسية بالغشاء الداخلي للميتوكوندريا الذي يستقبل الإلكترون المنطلق في السلسلة لاختزال أيون الحديديك إلى جديدوز ثناني التكافؤ من أجل حفز نقل الأكسجين لتكوين الماء. هي عملية تنطوي على إضافة أربعة إلكترونات وأربعة بروتونات يقترن هذا مع ضخ أربعة بروتونات عبر الغشاء الداخلي للميتوكوندا ، الذي يساعد في توليد تدرج البروتون المطلوب لتخليق آه تي بي . (ATP)

4Cyt Cred + 4H<sup>+</sup> + O<sub>2</sub> + 4H<sup>+</sup> (matrix) → 4Cyt Cox + 2H<sub>2</sub>O + 4H<sup>+</sup>(intramembrane space)

## Cytochrome C Oxidase (Mitochondrial Comlex IV)

مؤكسدة سيتوكروم c (معقد الميتوكوندريا 4)

## Cytochrome C Reductase (Mitochondrial Complex III)

مختزلة سيتوكروم c (معقد الميتوكوندريا 3)

**Cytochrome Complex** 

معقد السيتوكروم

Cytochrome d

سيتوكروم d

Cytochrome f

سيتوكروم f

#### Cytochrome Oxidase (Complex IV)

أَكْسيدارُ السّيتُوكرُوم (المعقد (١٧)

هو الإنزيم الطرفي أو النهائي لنظام نقل الإلكترونات (هذا لا يشمل إنزيم سينثاز ATP). هو جزيء عبر الغشاء موجود في الميتوكوندريا في حقيقيات النوى وفي الفضاء الخلوي في بدائيات النوى الهوائية. يحفز نقل الإلكترونات من سيتوكروم C إلى الأكسجين الجزيئي، وتحويل الأخير إلى ماء.

### سيتوكروم بي 450 (CYP) 450 سيتوكروم بي

طائفة كبيرة ومتنوعة من الإنزيمات التي تُحِفِّر أكسدة مواد عضوية كثيرة كالدهون والهرمونات، والأدوية والملوثات والسموم.

Cytochromes

سيتوكرومات

(انظر: Cytochrome)

#### Cytogene (Plasmagene)

جينٌ بلاَزْمِيّ، جين الهيولي ·

جين يوجد على صبغيات المتقدرات أي الميتوكوندريا في هيولي أي سيتوبلازم الخلايا.

ت تَكَوُّنُ الخَلاَيا، نُشُوءٌ خَلَوى Cytogenesis

عملية حيوية تنتهي بتَكَوَّنُ خلايا جديدة من أسلاف أو أجيال خلوية سابقة لها. مثل تَكوَّنُ الكُريَّاتِ الحُمْر، وتَكَوُّنُ الخَلاَيا اللَّبِقَيَّة.

#### Cytogenetic Analysis (Chromosome Analysis) تحلیل الوراثِیَّات الخَلَویَّة

اختبار مهم في تشخيص سرطان الدم النخاعي الحاد (AML) وتصنيفه وتشخيصه وإدارته. لقد أصبح أسلوبا أساسيا يساعد الأطباء في التعرف على سرطان الدم وتوفير الأسلوب العلاجي. عادة ما يتم إجراء الاختبارات الوراثية الخلوية على نخاع العظام لمرضى علاوة على ذلك، فإنه يساعد في تحديد استجابة العلاج والتشخيص العام.

#### Cytogenetic Map (Chromosome Map)

خريطة الوراثِيَّات الخَلُويَّة (خَريطَةُ الصِّبْغِيَّات)

هي الشكل الظاهري للكروموسومات عند تلوينها للصبغات من أجل فحصها تحت المجهر. من المهم بشكل خاص وجود مناطق متميزة بصريًا، تسمى بالشرائط الفاتحة والداكنة، التي تمنح كل من الكروموسومات مظهرًا فريدًا.

الْخُتِصَاصِيُّ الوِراثِيَّاتِ الْخَلُوِيَّة Cytogeneticist

هو فرع من علم الوراثة الذي يدرس بنية الحمض النووي داخل نواة الخلية حيث يتم تكثيفه أثناء الانقسام الخلوي، وتشكيل الصبغيات. تهتم الوراثة الخلوية بدراسة عدد وأشكال الصبغيات.

(انظر أيضا: Clinical Cytogenetics)

## Cytogenomic Analysis (Chromosome Analysis)

تَحْليل جِينُوم خَلَوِي، تحليل الوراثيات الخلوية (تحليل الصبغيات)

Cytogenous

مُكَوِّنٌ للخَلاَيا

جلوبين خلوي، سيتوجلوبين

بروتين مشفر بواسطة الجين CYGB في الإنسان. هو جزيء جلوبين يتم التعبير عنه في جميع الأنسجة، وهو أكثر استخدامًا في الثدييات البحرية. تم اكتشافه في عام 2001، ويعتقد أنه يحمي من نقص الأكسجين من خلال نقل الأكسجين من الدم الشرياتي إلى المخ.

هو بروتين أو عديد الببتيد تنتجه بعض خلايا الجهاز المناع للواصل والتنشيط ما بين الخَلاَيا أو الليمفاويات ببي- المنتجة، و تي- المستقبلة.

سيتوكاين Cytokine

مجموعة من جزينات صغيرة الوزن الجزيئي تنظم الاستجابات المناعية. هي إشارات من مواد بروتينية صغيرة الوزن الجزيئي، تنظم مجموعة واسعة من الوظائف البيولوجية بما في ذلك المناعة الفطرية والمكتسبة. يتوسط عمل السيتوكينات مستقبلات السيتوكاين الموجودة على أسطح الخلايا المستهدفة.

صيغَة السيتوكين Cytokine Profile

يقصد به مزيج السيتوكينات المختلفة التي تفرزها الخلية المناعية.

مستقبل السيتوكين Cytokine Receptor

#### Cytokine Release Syndrome

متلازمة تحرير السيتوكين

هي متلازمة سريرية مرضية، تتميز بالحمى والغثبان والصداع والطفح الجلدي وسرعة ضربات القلب وانخفاض ضغط الدم وضيق التنفس ونقص الأكسجين في الدم. ترتبط هذه المتلازمة بتنشيط الخليا-تي المناعية، وإطلاق سريع للسيتوكينات، بما في ذلك إنترفيرون- جاما، وإنترلوكين- 6.

(انظر أيضا: Cytokine Surge)

عاصفة السبتوكين Cytokine Storm

هي رد فعل مناعي شديد يطلق فيه الجسم الكثير من السيتوكينات في الدم بسرعة كبيرة مثل متلازمة تنشيط البلاعم التي تحدث نتيجة لعدوى فيروسية شديدة .

Cytokine Storm Syndrome

متلازمة عاصفة السيتوكين

(انظر:

(Cytokine Surge ; Cytokine Release Syndrome

Cytokine Surge (Cytokine Storm)

تدفق السيتوكين (عاصفة السيتوكين)

هي زيادة مضطرده في إنتاج السيتوكيمات لتحفيز الخلايا المناعية وتنشيطها. يمكن أن تؤدي هذه الزيادة في مضاعفات سريرية خطيرة. مثلا، أظهرت التحقيقات السريرية في مرضى كوفيد 19 (COVID-19) زيادة قوية في إنتاج السيتوكين والإنترفيرون في الالتهاب الرئوي الناجم عن الفيروس، مع مجموعة من الاضطرابات الالتهابية.

**Cytokines (Cell Signaling Proteins)** 

سبتو كبنات

هي إشارات خلوية بروتينية، تعمل كمرسال أي حامل رسالة، تشبه الهرمونات تستخدمها خلايا الجهاز المناعى للتواصل.

(انظر أيضا: Cytokine)

Cytokinesis

حَرَكِيَّةُ الْخَلِيَّةِ، حَرائِكُ خَلُويَّة، انقسام السيتوبلازم

هي المرحلة الأخيرة بعد إكمال مراحل الانقسام الفتيلي أو الميتوزي في الخلايا حقيقية النوى. الحرائك الخلوية ليست مرحلة من الانقسام، ولكنها عملية منفصلة، ضرورية لاستكمال انقسام الخلايا حيث تمثل نهاية الانقسام.

سبِتُوكاينين، محرك الخلية Cytokinin

هرمون نباتى يحفز انقسام الخلايا النباتية.

جسر هيولي جبسر هيولية Cytoplasmic Cycle دورة هيولية قطعة سيتوبلازمية قطعة سيتوبلازمية Cytoplasmic Domain لييفات الهيولي Cytoplasmic Fibrils دبق عصبي هيولي Cytoplasmic Glia دبق عصبي هيولي Cytoplasmic Granules (Granzymes)

حبيبات الهيولى

Cytoplasmic Inclusion Body (Inclusion Body) جسم مشتمل الهيولي

## Cytoplasmic Inheritance (Extrachromosomal Inheritance)

وراثة سيتوبلازمية، وراثة هيوليّة (الورَاثة خَارِجَ الصَبْغِيّة) عن الصَبْغِيّة) عن طريق الجينات في عضيات السيتوبلازم، مثل عضيات الفيروسات و الميتوكوندريا و البلاستيدات. أمثلة على هذه العضيات هي الفيروسات و الميتوكوندريا و البلاستيدات.

(انظر أيضا: Extracellular Inheritance)

سمة سيتوبلازمية، سَمة هَيولِيَّة Cytoplasmic Trait

خاصية وراثية حيث توجد فيها الجينات خارج النواة- في البلاستيدات الخضراء أو في الميتوكوندريا، مما يجعل النسل الناتج يرث المادة الوراثية من أحد الوالدين فقط.

#### سيتوسين، سيتوزين Cytosine (C)

قاعدة نيتروجينية من نوع البريميدين، مثل قواعد الثايمين (T) و اليوراسيل (U). واحدة من أربعة قواعد نيتروجينية أساسية من نوع البيريميدينات التي تدخل في تركيب الأحماض النووية الدّنا والرّنا، كما تدخل في تركيب سيتدين ثلاثي الفوسفات (CTP) عالي الطاقة. في إزدواج القواعد، ترتبط قاعدة السيتوسين (C) مع الجوانين (G) بثلاث روابط هيدروجينية.

#### **Cytosine Methylation**

ميثلة السيتوزين، ميثلة السيتوسين (في الدنا)

هي إدخال مجموعة ميثيل - CH في القاعدة النتروجينية سيتوزين التي يتركب منها الحمض النووي دنا. يمكن أن يغير إضافة مجموعات الميثيل نشاط الحمض النووي دون تغيير طريقة تسلسل القواعد النتروجينية فيه. عندما تقع هذه العملية في أحد الجينات فإنها غالباً ما تؤدي إلى قمع عملية نسخ الجينات.

(انظر أيضا: DNA Methylation)

Cytosine, Methyl-

ميثيل سيتوسين، ميثيل سيتوزين

سیتوکینینات Cytokinins (انظر: Cvtokine)

Cytolemma (Plasma Membrane)

الغمد الخلوى (الغشاء البلازمي)

شَريط خلوي، شَريط سيتولوجي Cytological Band منطقة في الكروموسوم تصبغ بشكل مختلف عن المناطق المحيطة بها.

خارطة خلوية، خارطة سبتولوجية Cytological Map

نوع من خرانط الكروموسومات، حيث يحدد موقع الجينات على أساس نتائج دراسة خلوية مساعدة من معرفة طفرات الكروموسوم.

#### 

هو واحد من فروع علم الأحياء والطب، وأحد دعائم علوم بيولوجية كثيرة. يهتم بدراسة تركيب جميع أنواع الخَلَايا الحيوانية والنباتية والميكروبية على المستوى المجهرى الدقيق، والمستوى الجزيئي.

 Cytolysis
 تحلل خلوي

 Cytolytic
 محلل خلوي

Cytomegalovirus (CMV)

القبر وسئة المُضَخّمة للخَلابا

هو فيروس شانع، ويمجرد الإصابة به، يحتفظ الحسم بالفيروس مدى الحياة. معظم البشر لا يعرفون أنهم مصابون بالفيروس المضخم للخلايا لأنه نادرًا ما يسبب لهم مشاكل صحية.

#### Cytomembrane (Plasma Membrane)

غشاء خلوي

Cytometerمقیاس خلويCytomicrosomeجُسَيْمٌ صِغْرِيٌ خَلَوِيَCytonecrosisنَخَرٌ خَلَوِيَ

الهيولي، الجِبْلة، سيتوبلازم

المكون الرئيس الذي يملاً الخلية، يمثل حجمه 54 55-% من حجم الخلية. يحده خارجيا الغشاء الخَلَوِيّ، وداخليا النواة (في الخلايا حقيقية النوى)، إذ تفتقد الخلايا بدائية النوى الغشاء النَوَوي الذي يحيط بالنواة. هيولي الخلية مادة شبة شفافة غير متجانسة، ويدخل الماء في تركيبها بنسبة عالية. يشبه الهبولي في المحاليل الغروية من حيث النفاذية للضوء والشفافية والقوام، ويقوم بجميع مظاهر الحياة ماعدا التكاثر.

هيولي Cytoplasmic ماله علاقة بالسيتوبلازم.

187

#### Cytoskeleton

هيکل خلوي

هو دعامة بروتينية للحفاظ على كيان الخلية، موجود في السيتوبلازم، ويعد واحداً من عضيات الخلية سواء في بدانيات وحقيقيات النوى, يشكل الهيكل الخلوي بنية حركية تحافظ على شكل الخلية، وتمكن بعض أنواع البكتيريا من الحركة مستخدمة الأسواط (Flagella) أو الأهداب (Cilia) التي تبرز من هيكل الخلية. كما يلعب الهيكل دورا أساسياً في النقل وحركة العصيات، والانقسام الخلوي.

### يروتينات الهيكل الخلوي Cytoskeleton Proteins

Cytosol

عُصارَةُ خَلُويَّة

الجزء السائل من السيتوبلازم.

#### Cytosol

عُصارَةُ خَلُويَّة

جزء من سيتويلازم الخلية لا يحتوي على النواة، ولا على الهيكل الخلوي أو العضيات الأخرى، ولكن يحتوي على محتويات كيميانية ذائبة مثل المركبات البروتينية و السكرية و مختلف الأيونات وغيرها.

#### Cytosolic

عُصاريٍّ خَلُويَ

# Cytosolic Malic Enzyme (Malic Enzyme) إنزيم المليك السيتوبلازمي، إنزيم المليك

عامِلُ الجَذْبِ الخَلَوِي Cytotaxin

Cytotaxis انْجِذَابٌ خَلَوىَ

تصنیف خلو ي

Cytotoxic

سمية خلوية

#### Cytotoxic Anaphylaxis

تأق سام للخلايا، مادة أرجية سامة خلويا

#### Cytotoxic Antibody

ضد سام خلویا

#### Cytotoxic T Lymphocyte (CTL)

خلية لمفأوية تائية سامة للخلايا

هي خلية دم بيضاء تانية T من النوع (+CD8) يمكنها التوسط في تحلل الخلايا المصابة والمستهدفة

#### Cytotoxic T Lymphocytes (CTLs)

لِمُفاوِيَّاتٌ تَائِيَّةٌ سَامَّةٌ للخَلايا، لِمُفاوِيَّاتٌ تَائِيَّةٌ قَاتِلَةً

هي الخلايا اللمفاوية التانية التي تقتل الخلايا السرطانية أو الخلايا المصابة (خاصة الفيروسات) أو الخلايا التي تضررت بطرق أخرى.

## Cytotoxic T-Lymphocyte-Associated Protein 4 (CTLA-4)

بروتين 4 المرتبط بالليمفاويات السامة خلوياً.

#### Cytotoxic T-Lymphocytes (CTLs)

لِيمفَاويَّات تائِيَّة سَامَة خَلُويّا

هي الخلايا الليمفاوية التانية السامة للخلايا، وهي خلايا دم بيضاء متخصصة تفرز سيتوكينات مختلفة، استجابة للمولد الضد (أنتجين)، كما انها تقتل الخلايا السرطانية، ولخلايا المصابة بالفير وسات.

#### Cytotype

نمط خلوي

فرد من نوع له عامل كروموسومي مختلف عن آخر، على سبيل المثال، أحادي الصبغة مقابل ثنائي الصبغيات.

#### Cytozyme (Cyto-Zyme)

سبتو زيم

هو إنزيم هضمي تجاري عالي الفعالية، يوجد في كبسولات خالية من الجلوتين، وهو يمثل مجموعة واسعة من الإنزيمات النباتية المصدر التي تهضم السكريات البروتينية والدهون والألياف ومنتجات الألبان.



# d

## d (Dalton, Density, Specific grvity)

رمز (كثافة، كثافة نوعية، وحدة الدالتون)

رمز (عشر، جزء عشري) d (deci-)

D (Deuterium) رمز دیتیریوم

الهيدروجين ثنائى الوزن الذري الثقيل.

ر مز دکسترو (یمینی الاتجاه) d (dextro-)

D- Amino Acid ميني يميني

D- Aminoacylase

إنزيم رابط الأسيل بالحمض الاميني السميني.

سكر العنب ( جلوكوز يميني) D- Glucose (Glu)

D Loop D الْعُرْوَةُ

حلقة موسعة من شريط مفرد من الحمض النووي دنا انفصلت من الشريط المنزوح على هيئة سلسلة قصيرة من النبوكليوتيدات.

#### D loop (Displacement Loop)

حلقة D، أنشوطة D (حلقة الإحلال)

هي بنية الحمض النووي الذنا فردي الشريط بعدما يتم فصل الشريطين من الجزيء مزدوج الجديلة من أجل التضاعف لتكوي شريط ثالث. الحلقة D تختلف عن الحلقة R (R loop) R في نوع الشريط الثالث المتكون الذي يكون الحمض النووي الريبي (RNA) في الحالة الثانية.

D- Ribose سكر رايبوز يميني

D- Segment D- Sugars منية

D- Threose سكر ثريوز يميني

d- Wave Superconductivity

توصيل فائق للموجة D

#### **D- Xylose Isomerase**

إنزيم محول سكر الزيلوز اليميني

#### **D-2-Deoxyribose**

سكر رايبوز يميني منزوع الأكسجين (في ذرة الكريون -2)

#### **Dalton**

دالتون

هي وحدة الكتلة الذرية، وتعادل كتلة ذرة الهيدروجين  $1.66 \times 01^{-24}$  جم مثلاً، كتلة ذرة الكربون 12 دالتون أي أثقل 12 مرة من ذرة الهيدروجين.

#### Dalton's Law

قانون دالتون

في الكيمياء والفيزياء، يعرف أيضا بقانون دالتون للضغوط الجزيئية، وينص على أن الضغط الكلي لمخلوط من الغازات يساوي مجموع الضغوط الجزيئية للغازات المكونة للمخلوط.

(انظر أيضا: -Law, Dalton)

#### Damage

ضرر، نلف

**Dark Matter** 

المادة المظلمة

يُشْتبه في أن تكون المادة المظلمة موجودة كأحد مكونات الكون الرئيسة التي قد تكون نحو %90 من المادة التي يتركب منها الكون، و ذلك بناءً على الأرصاد الفلكية، إلا أنه لم يُعثّر عليها بشكل قاطع حتى اليوم.

(انظر أيضا: Axion)

#### **Dark Reactions**

تفعالات الظلام

تسمى أيضا بدورة كالفن بالنسبة للنبات الأخضر. تمثل تفاعلين أساسيين يقعان أثناء عملية التمثيل الضوئي (التفاعل الأخر يسمى تفاعل الضوء) يدل الاسم أن هذه النفاعلات تقع في غياب الضوء و يحدث فيها اختزال ثني أكسيد الكربون الجوي بالهيدروجين في وجود آه تي بي (ATP) لتكوين المواد الكربوهيدراتية.

(انظر أيضا: Calvin Cycle)

#### **Darwinian Theory (Darwinism)**

نظرِيَّة دارُوين (الدَّارُوينيَّة)

هي نظرية التطور لتشارلز داروين التي تنص على أن التطور يحدث عن طريق الانتقاء الطبيعي. ونتيجة لذك، يبقى الأفراد الأكثر ملاءمة لبيئتهم على قيد الحياة، ومع الوقت الكافي، ستنطور الأنواع تدريجيًا. تم توضيح النظرية في عمل داروين الأساسي حول أصل الأنواع ، الذي نُشر عام 1859.

بيانات، مُعْطَيات Data (sing: Datum)

معلومات تم تجميعها خلال دراسة ما، كدراسة ميدانية مثلا.

تَخْلِنُ البِيانات، تَخْلِنُ المُعْطَيات Data Analysis إخضاع نتانج الدراسة الى التحليل الإحصاني.

Data Bank تِنْكُ البياتات، بَنْكُ المُغطَيات

أرشفة وحفظ البيانات أو المعلومات في الحاسب الآلي بطريقة يسهل استرجاعها.

قاعِدَةُ البيانات، قاعِدَةُ المُعْطَيات Data Base

طريقة حاسوبية لتنظيم المعلومات والبيانات بحيث يمكن استرجاعها بسرعة و بعدة نماذج وأنماط مختلفة.

تَجْمِيْعُ البيانات، تَجْمِيْعُ المُعْطَيَات تَجْمِيْعُ المعلومات والبيانات المطلوبة حول الدراسة.

**Data Dredging (Data Fishing)** 

نكش البيانات، تجريف المعطيات (صيد البيانات)

في الإحصاء الحيوي، هو ممارسة للتنقيب عن البيانات، يتم فيها تحليل كميات كبيرة من البيانات بحثًا عن أي علاقات محتملة ببنها.

انْسِيَابُ البيانات، تدفق البيانات

هو مسار البيانات من المستند المصدر إلى إدخال البيانات إلى المعالجة إلى كتابة التقرير النهائي.

افتراض البيانات Data Imputation

طريقة لملء الفراغات من القيم بسبب نقص الاستجابة بالاستفادة من تحليل البيانات المتوافرة.

سَلاَمَةُ المُعْطَيَاتِ Data Integrity

يشير إلى موثوقية و دقة و نزاهة البيانات و ضمان صحتها طوال دورة حياتها.

إدارة البيانات Data Management

سلسلة من الخطوات لجمع المعلومات وتصنيفها واختزانها وعرضها وتحليلها ونقلها.

**Data Manipulation** 

تَدَاوِلُ المُعْطَيَات، معالجة البيانات

هي عملية تغيير عرض البيانات لتسهيل قراءتها أو جعلها أكثر تنظيماً. قد تستخدم أجهزة الكمبيوتر لمعالجة البيانات لعرضها بطريقة أكثر وضوحًا.

تنقيب البيانات Data Mining

عملية بحث دقيق ومحوسب لاكتشاف أنماط في مجموعات كبيرة من البيانات، دون وضع فرضيات مسبقة، قد تؤدى إلى معرفة جديدة.

مِرْسَمَةُ المُعْطَيَات Data Plotter

وسيلة رسومية لتمثيل مجموعة بيانات، عادةً كرسم بياني يوضح العلاقة بين متغيرين أو أكثر. يمكن أن يكون الرسم باليد أو بواسطة الكمبيوتر.

رسم البيانات Data Plotting

الغرض من رسم البيانات العلمية هو اكتشاف التباين و إظهار العلاقات من خلال وضعها على الرسم البياني.

عرض البيانات Data Presentation

(انظر: Generic Models)

**Data Processing** 

مُعَالَجَةُ المُعْطَيَات، مُعَالَجَةُ البيانات

عملية تحويل المعلومات إلى ملفات الكترونية في الحاسوب بشكل يمكن تخزينه واسترجاعه و تحليله احصائبا

موجز البيانات Data Profile

السُبْرُجَاعُ المعطياتِ Data Retrieval

هي عملية تحديد البيانات واستخراجها من قاعدة البيانات لعرضها على شاشة أو استخدامها داخل أحد التطبيقات.

Data Sampling تجميع عينة من البيانات

تجميع العينات من البيانات التي ستخضع للدراسة.

توسيع نطاق البيانات، تَقْليحُ المُعْطَيَاتِ Data Scaling

Data Set (Dataset) مجموعة بيانات

**Data Structure (Data Record)** 

بنية المُعْطَيات (سجلُ البيانات)

هي طريقة خاصة لتنظيم البيانات في الكمبيوتر بحيث يمكن استخدامها بشكل فعال. على سبيل المثال، يمكن تخزين قائمة بالعناصر التي لها نفس نوع البيانات باستخدام بنية مصفوفة البيانات.

نَقُلُ البيانات، نَقُلُ المُعْطَيَات Data Transfer أنواع (انماط) البيانات أنواع (انماط) البيانات

مصْداقِيَّةِ المُعْطَيَاتِ Data Validation

التحقق من صحة ودقة وجودة بيانات المصدر قبل استخدامها أو استرجاعها أو معالجتها بأي طريقة.

Data Verification تَأْكِنُدُ الْمُعْطَنَاتِ

تأكيد صحة النتائج بتكرار التجربة.

Data Visualization تمثيل بصرى للبيانات

هو تصوير البيانات أو تصوير بياني أي تقديم البيانات بأسلوب فني جميل الشكل ومنسق اللون وواضح المعالم، بخلاف وسائل التقديم العلمية التي تهتم بالمحتوى أكثر من المظهر، وذلك لإثارة اهتمام غير المتخصصين.

d

مستودع البيانات أو النتائج Data Warehouse

قاعِدَة بَيانَات، قاعِدة مُعْطِيَات

**Database LibGen (Library Genesis)** 

قاعدة معلومات ليب-جن

مجموعة بيانات Dataset

Dating تأريخ

**Dative Bond (Coordinate Bond)** 

رابطة مجرورة، رابطة السند

معلومة، تاريخ، مسند Datum

جزء من المعلومات أو مسند يستحق أن يؤخذ في الاعتبار أو افتراض أو فرضية يمكن من خلالها استخلاص الاستدلالات.

داتوره، نبات النوم Latura

نبات من الفصيلة الباذنجية، يستخدم كمسكن و مخدر.

خلية وليدة، خلية تآلية علية تآلية

جين داكس المشفر للبروتين 6 DAXX Gene

dd (Dideoxy) رمز منزوع ثنائي الأكسجين

DDT (Dichlorodiethyltrichloroethane)

د.د.ت (اختصار ثنائي كلورو ثنائي فينيل ثلاثي كلور الإيثان)

مبيد حشري من طائفة الهيدروكربونات المكلورة، استخدم على نطاق واسع لمكافحة الآفات الحشرية، ويعد من أفضل المبيدات الحشرية من حيث الفعالية، إلا أن الآثار السلبية للمركب وبعض نواتج تحلله البطيئة في البيئة، وتأثيره الضار بالبيئة أدى إلى تضاؤل استعماله بشكل كبير.

تدهور دي دي تي، هدم د.د.ت DDT Degradation

المبيد الحشري دي دي تي قابل للهدم والتحلل البطىء، مع عمر النصف من -30 4 سنة. والأخطر من ذلك، أن الأيضيات الرئيسة

1, 2-bis(p-, 1-dichloro-2, 1-1, 2-bis(p-chlorophenyl)-1, 2 and ethane (DDD) chlorethylene (DDE)

هي أكثر سمية من المركب الأصل.

**DDT Dehydrochlorinase** 

إنزيم نزع الهيدروكلوريد من د.د.ت

**DDT Toxicity** 

سمية د.د.ت تتراوح سمية المبيد الحشري دي دي على أساس الجرعة القاتلة لخمسين في المئة من حيوانات التجارب (LD50) عن طريق الفم (الفئران) بين 113 إلى 800 ملليجرام لكل كيلوجرام من وزن الجسم أو ملجم/ كجم. بينما يكون قليل السمية إذا تم امتصاصه عن طريق الجلد.

(انظر أيضا: DDT Degradation)

de- (away from, remove, reduce)

بادئة تعنى (بعيد عن، نزع، نقص)

اعادة الحياة للكائنات المنقرضة De-Extinction

De novo Methyltransferase

إنزيم نقل مجموعة ميثيل جديدة

طَفْرَة مُسْتَحْدَثَة De novo Mutation

هي طفرة حدث بها تغير في تسلسل الحمض النووي ذنا أثناء تضاعفه، مما ينتج عنه تعديل في وظيفة جين ما نتيجة لتغير تسلسل الدنا في خلية جرثومية و في يويضة مخصية.

مسار مستحدث، مسار حدیث De novo Pathway

هو مسار بيوكيميائي يبدأ من مواد التفاعل الأولية وينتهى فى توليفة بيوكيميائية جديدة أو مستحدثة.

De novo Synthesis اصطناع جدید

رنا ناقل منزوع الاسبتيل Deacylated tRNA نازعة الادنين تعاديد

**DEAE (Diethylaminoethyl)** 

اختصار ثنائي الإيثيل أمينو إيثيل سليولوز

مادة راتنجية بها شحنات كهربية موجبة تستخدم في كروماتوجرافيا التبادل الأيوني.

**DEAE Dextran** 

اختصار دكستران تنائى الإيتيل أمينو أيتيل سليلوز

**DEAE-C** (Diethylaminoethyl Cellulose

اختصار ثنائى الإيثيل أمينو أيثيل سليلوز

الله عَدُّ الأَمين Deaminase

إنزيم يحفز نزع مجموعة الأمين (-MH<sub>2</sub>) من مركب عضوي عبر التحلل المائي، مثل نازعة أمين الأدينين، و نازعة أمين الجوانين. عادة ما يقوم الإنزيم بإزالة مجموعة أمين فقط من البروتينات في الكبد أو الكلي.

Decomposition تفسخ، تحطيم، هدم، انحلال **Deaminating Enzyme** إنزيم نازع الأمين تفكك اليروتيينات Decomposition of Proteins **Deamination (Deaminization)** نَزْعُ الأَمين Decondensation هدم التكثيف، تحلل المكثف نزع أو إزالة مجموعة الأمين (-NH<sub>2</sub>) من المركب تَقْشير، نَزْعُ القشْرَة العضوى بإحدى طريقتين: Decortication -1 نزع الأمين التأكسدي كتحويل الأحماض الأمنية إلى فصل ، انفصال Decoupling أحماض كيتونية شيء انفصل عن شيء آخر، مثل انفصال عملية الأكسدة -2 استنقال مجموعه الأمين من مركب اميني إلى مركب عن عملية الفسفرة التي تجرى داخل الميتوكوندريا. Deep Learning (Artificial Intelligence) **Death-Associated Protein 6 (Daxx)** التعلّم العميق، التعلّم المُتعمّق يروتين 6 المتعلق بموت الخلية اعادة الحياة للكائنات المنقرضة De-Extinction **Death-Associated Protein Kinase** إحياء الأنواع، هي عملية توليد كائن حي إما أنه من كايناز البروتين المتعلق بموت الخلية الأنواع المنقرضة أو التي على وشك الانقراض. هناك **Debranching Enzyme** إنزيم مُشَدّب عدة طرق للتنفيذ، أهمها الاستنساخ، وهو أكثر الطرق بادئة تعنى (101)، عشرة المقترحة على نطاق واسع، رغم أن تحرير الجينوم deca- (ten) والتربية الانتقائية قد تم بحثهما أيضا. هناك جوانب نزع الكالسيوم، ازالَة الكلس Decalcification أخلاقية حول هذا النهج يجب مراعاتها. هى عملية إزالة الكالسيوم من الأنسجة المتكلسة قبل مسارافتراضي **Default Pathway** المعالجة، والسيما إزالة الأنسجة الزائدة من جميع أنحاء Defect العظام إذا لم تكن هناك حاجة لها. **Defective Gene** جين ناقص، جين معيوب Decalcified منزوع الكالسيوم **Defective Virus** فيروس ناقص، معبوب Decapping enzyme بدافع Defensing إنزيم قطع الرأس (رأس الرنا المرسال mRNA) **Deficiency** عَوز، نقص Decarboxylase **Deficient Immune Response Syndrome** نازعَة الكَرْبُوكْسيل (إنزيم نزع ثاني اكسيد الكربون) متلازمة عوز الاستجابة المناعية Decarboxylation الاثكماش Deflation نازعة الكَرْبُوكْسيل (نازعة ثاني أكسيد الكربون) **Deform** تشوّه تفاعل كيميائى إنزيمى يتم فيه نزع مجموعة الكربوكسيل Deformation تشوبه (COOH-) وينتج عن هذا التفاعل ثانى أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>). Degenerate بضمحل اضمحلال، تنكّس Degeneration (انظر أيضا: Carboxylation) تنكسي deci-Degenerative ديسى، 10<sup>-1</sup>(جزء من عشرة) Degradosome جسيم مضمحل للرنا المرسال وحدات عشرية **Decimal Units** درجة (حرارة) Degree (Temperature) Decitabine (Dacogen) Chemotherapy **Degree Celsius (Centigrade)** علاج كيميائي بالديسيتابين (داكوجين) Decoder درجة سلسيوس (منوية) مُفَسِرُ الشفرة، فَك الشفرة، مُفَسِرُ الرَّواميز، فَك الترميز **Degree Fahrenheit** درجة فارنهايت **Degree of Satration** درجة التشبع دائرة تستخدم لتغيير الرمز إلى مجموعة من الإشارات أو البيانات. Dehalogenase نازعة الهالوجين

Decoding

Decomposer

فك (حلّ) الشفرة، فَكُ الرّواميز

مُفكِّك، مُحِطِّم

Dehaloperoxidase

**Dehumidifying Capacity** 

بيروكسيد الهالوجين

سعة ازالة الرطوية

من مناطق الا إفراز هرمون و هرمون م السوماتوستا

يجفف، ينزع الماء Dehydrate

تجفیف Dehydration

Dehydrocholesterol

كوليسترول منزوع الهيدروجين

Dehydrogenase (DH, DHase)

نازعة الهيدروجين، ديهيدروجيناز

مصطلح عام يضم طائفة كبيرة من إنزيمات الأكسدة والاختزال التي تقوم باحداث عمليات اكسدة بنزع ذرتي هيدروجين من المادة المانحة للهيدروجين لتحويلهما إلى مادة اخرى مكتسبه لهما. يوجد نوعان من الديهيدروجينزات:

-1 تلك التي تحتاج في عملها إلى مرافقات إنزيمية من فوع نيوكليوتيدات البيريدين، مثل +NADP و +NADP -2 تلك التي تحتاج إلى مرفقات إنزيمات من نوع الفلافين، مثل FAD الفلافين، مثل المحتاج ا

**Dehydrogenase Deficiency Anemia** 

فقر دم ناجم عن عوز نازعة الهيدروجين

Dehydrogenation

نزع الهيدروجين، أزالة الهيدروجين

تفاعل إنزيمي يتضمن أكسدة مادة التفاعل بنزع ذرتي هيدروجين (أي نزع إلكترونين و بروتونين) من مادة النفاعل، وتحويلها إلى مادة متأكسدة، مثل أكسدة الكحولات الأولية إلى الدهيدات، والكحولات الثانوية إلى كيتونات.

Dehydroquinase نازعة الهيدروجين من الكوينون

Deionization نزع الأبونات

ماء منزوع التأين Deionized Water

جينات متأخرة التشفير Delayed Early Genes

كَذْف، خَبْن، شطب Deletion

واحدة من الآليات لتكوين الطفرات التي تنطوي على فقدان المادة الجينية. يمكن أن يكون الحذف صغيرًا يشتمل على فقدان زوج واحد من القواعد النتروجينية في تسلسل الذَنَا أو يكون كبيرا عند فقدان قطعة من الكروموسوم.

حَدُّف آلمَوْضَعَة، خَبِن آلمَوْضَعَة

وصف لكروموسوم معين يستخدم طفرات محددة، تم حذف مناطق منه كعلامات كيميائية حيوية.

**Deletion Syndrome-2q37** 

متلازمة نقص قطعة من كرموسوم 2q37

تورید Delivery

بنتا Delta

الحَرْفُ الرَّابِعُ من الحروف الإغريقية

Delta Cells (δ-Cells; D- Cells) خَلاَيا دِلْتا

هي خلايا في جزر البنكرياس المنتجة للسوماتوستاتين. الى جانب البنكرياس، توجد أيضا في المعدة والأمعاء، وهي خلايا ذات حبيبات أصغر وأكثر دمجاً بقليل من خلايا بيتا المنتج للاإنسولين يؤثر السوماتوستاتين على العديد من مناطق الجسم. مثلاً، في منطقة ما تحت المهاد، ينظم إفراز هرمونات الغدة النخامية، بما في ذلك هرمون النمو و هرمون محفز الغدة الدرقية. في البنكرياس، يمنع السوماتوستاتين إفراز هرمونات البنكرياس، بما في ذلك الجلوكاجون والانسولين

**Delta Covid-19 Variant** 

متغير دلتا لفيروس كوفيد-19

يتسبب متغير دلتا، و مصدره الهند، في حدوث المزيد من الإصابات وينتشر بشكل أسرع من الأشكال السابقة للفيروس الذي يسبب 19- COVID. قد يسبب دلتا مرضًا أكثر خطورة من السلالات السابقة في الأشخاص غير المحصنين.

سم داخلی دلتا Delta Endotoxin

Delta G (Gibbs Free Energy Change; ΔG) اختصار التغیر فی طاقة جیبس الحرة

delta Go (Standard Free Enery Change; ΔG°) مرة تغير الطاقة الحرة القياسي

تحت ظرف قياسية من جيث النركيز المولاري ودرجة جرارة الغرفة وضغط جوى واحد.

**Delta Granules (Dense Granules)** 

حُبِيباتُ دِلْتا (حبيبات كثيفة)

عضيات إفرازية توجد في الصفائح الدموية البشرية. تحتوي على ثنائي فوسفات الادينوسين (ADP) وثلاثي فوسفات الادينوسين (ATP) والكالسيوم المتأين (الضروري للعديد من خطوات سلسلة التخثر) والسيروتونين.

الْتِهابُ الكَبِدِ الدِّلْتانِيَ Delta Hepatitis الْتِهابُ الكَبِدِ الدِّلْتانِيَ Delta Rays

**Delta Retrovirus** 

فيروس دلتا القهقرى، رتروفيروس دلتا

فيروس من نوع الرنا (RNA) يصيب الأبقار، وقد يكون مسببا لبعض الأورام.

الثَّلاسيميَّةُ دِلْتا Delta Thalassemia

اضطراب وهامي (ضلالي) Delusional Disorder

Dementia

الخرف هو اضطراب مزمن أو مستمر في القدرات الذهنية الناجمة عن مرض أو إصابة في الدماغ، ويتسم باضطرابات في الذاكرة وتغيرات في الشخصية ومنطق ضعف.

خَرَف، خيل

وفاة، زوال

Demethylase نازعة الميثيل demi- (half) بادئة تعني نصف

اعتلال ميليني Demyelinating

مرض عصبي يتسبب في فشل في تكوين الغلاف الميليني العازل و المحيط بالألياف العصبية (المحاور العصبية) أو تدمير الغلاف الميليني بسبب التعرض لبعض السموم العصبية، ولاسيما بعض مركبات الفسفور العضوية (OP's) التي تدخل في تركيب المبيدات الحشرية.

ازالة طبقة المايلين Demyelination

**DEN (Diethylnitrosamine)** 

اختصار تثائى إيثيل نيتروز أمين

كَنْتُرة، مَسْنْخ، تَمَسْخْ

تخريب تغير تركيبي يؤدي لتغير صفات البروتين ويعض المركبات العضوية أو اللاعضوية. تتضمن هذه الظاهرة إحداث ارباك للتركيب الثانوي أو الثالثي أو الرابعي للبروتين (يبقى التركيب الأولي كما هو) بحيث يتسبب عنه ترسيب هذا البروتين و فقدان فعاليته الحيوية المميزة. وإحداث التغيير في صفات البروتين سببه اضعاف أو تمزيق الروابط اللاتساهمية الضعيفة مثل الروابط الهيدروجينية الممسكة بالجزييات نفسها، بينما تظل الروابط التساهمية القوية الممسكة بالذرات كما هي دون كسر أو هدم. تحدث هذه الطاهرة بسبب ارتفاع درجة الحرارة أو بسبب تقلب الأس الهيدروجيني (pH)

مسخ إنزيمي -Denaturation, Enzyme

مسح البروتين (ترسيبه) -Denaturation, Protein

بادئة بمعنى الغُصْن Dendr-

تَغْصَّثِيّ، مُتَغَصِّن

**Dendrite (Dendritic Process)** 

تَغَصُّن، زوائد شجيرية (نَّاتِئُ تَغَصُّنِيّ)

هي تفرّعات أو امتدادات سيتوبلازمية في جسم الخلية العصبية، مسؤولة عن نقل الإشارة لكهروكيميانية المرسلة من خلايا عصبية أخرى إلى جسم الخلية. شجيرات عصبية، تشعبات عصبية

هي امتدادات أو بروزات من أجسام الخلايا العصبية، تستقبل إشارات (معلومات) من خلايا عصبية آخرى مجأورة. يتم نقل المعلومات من خلية عصبية إلى أخرى من خلال الإشارات الكيميانية والنبضات الكهربانية، أي الإشارات الكهروكيميانية. ترتبط الشجيرات العصبية للخلية بالنهايات العصبية للخلية التآلية.

مُتَغَصَّن، تَغَصَّنْن Dendritic

متفرع مثل الأغصان أو ما يمتلك تغصنات.

خَلِيَّةٌ تَعْصُنْية، خَلِيَّةٌ شحرية Dendritic Cell

خَليَّةٌ عرض تَلْتَقِطُ الأنتجينات أي المستضدَّات وتُهاجِر إلى الغَفَّدِ اللَّمْفية والطِّحال، حيث تُقدِّم المستضدَّاتِ بعد معالحتها للخَلانا التَّانيَّة.

**Dendritic Cells (Accessory Cells)** 

خلايا تَغَصُّنِيّة (خلايا إضافية)

خلايا على شكل نجم البحر، عندما يتم تنشيطها بواسطة الشارات من الجهاز المناعي، تنتقل من الأنسجة إلى الأعضاء اللمفأوية الثانوية لتنشيط الخلايا التانية الساكنة

Dendritic Cells, fetal-خلایا شجریّة جنینیةDendro-بادئة بمعنی الغُصْنDendroidمُثَغَصِّنDendronتغَصَّنDendrotoxinلا عصبیة

سم يهاجم الشجيرات العصبية.

كُمَّى الْصَنْك، كُمَّى الدَّنْج

مرض فيروسي تسببه عدة سلالات من فيروس حمى الضنك.

فَيرُوس حُمَّى الضَنَك Dengue Fever Virus

**Dengue Hemorrhagic Fever** 

حمى الضنك النزفية

Denitrification تَحْرِيرُ النَّبِيْتَرُوجِينَ، تَرْعِ النَّبِيْتَرَةِ Denitrifying Bacteria بكتريا نزع الأزوت Density (d) عثاقة

مدرج الكثافة، تدرج الكثافة

**Density Gradient Centrifugation** 

طرد مركزي متدرج الكثافة

عملية فصل الجسيمات عن بعضها، بسبب اختلاف كثافتها، عن طريق الطرد المركزي واستخدام مذيب به تركيزات متدرجة من السكروز.

**Demise** 

## Density Gradient Ultracentrifugation

طرد مركزي فائق مَدْروجُ الكَتَافَة

أسلوب شائع يستخدم لعزل وتنقية الجزيئات الحيوية و تراكيب خلوية. تستغل هذه التقنية في المُستُعَلَقُات (Suspensions) لفصل الجسيمات الأكثر كثافة من المذيب الذي ترسب أولاً، في حين أن الجسيمات الأقل كثافة سوف تطفو. يستخدم الطرد المركزي عالي السرعة لتسريع هذه العملية من أجل فصل الجزيئات الحيوية داخل المحلول متدرج الكثافة، التي يمكن إنشاؤها عن طريق وضع المُستَعْلَقُ على طبقات من محلول السكروز متدرج التركيز.

دنتين، عاج الأسنان.

آذَابْ الطِبْ Deontology

أدينوسين منزوع الأكسيجين Deoxyadenosine

Deoxyadenylic Acid

حمض الأدينيليك منزوع الأكسيجين

**Deoxycholic Acid** 

حمض الكوليك منزوع الأكسيجين

Deoxycorticosterone (DOC)

دي أوكيسى كورتيكوستيرون

Deoxycytidine الأكسيجين منزوع الأكسيجين

Deoxycytidine Kinase (dCK)

كايناز سيتيدين منزوع الأكسيجين

Deoxycytidylic

حمض السيتيديليك منزوع الأكسيجين

Deoxygenate يَنْزَعُ الأُكسِجِينِ

نزع الأكسجين من المركب ليصبح غير مؤكسج

جوانوسين منزوع الأكسيجين Deoxyguanosine

**Deoxyguanosine Phosphate** 

فوسفات جوانوسين منزوع الأكسيجين

Deoxyguanylic Acid (dGMP)

حمض جوانيليك منزوع الأكسيجين

Deoxyhemoglobin

هيموجلوبين غير مؤكسج، دِيُوكسِي هِيمُوجلوبين

Deoxyribonuclease (Dnase)

نازعَةُ أُكسجين الحَمْض الرّيْبِيّ النَّوَويّ

#### Deoxyribonucleic Acid (DNA)

حِمْض نَوَوِي رَبِبُوزِي مَنْقُوص الأَكْسُجِين (دَنا)

هو أكبر جزيء كيمياني في الخلية الحية أو الفيروس، ويعد الصبغي أي الكروموسوم جزيء دنا ضخم بتسلسل شريطي ثنائي الجديلة، يتخلله بعض تسلسلات نيوكلونيدية تمثل الجينات الحاملة للصفات الوراثية.

(انظر: DNA)

#### Deoxyribonucleoprotein

بروتين ريبى منزوع الأكسيجين

#### Deoxyribonucleotide

نيوكلوتيد ريبى منزوع الأكسجين

هي وحدة صغيرة في تركيب الحمض النووي دنا. تتكون من ثلاثة أجزاء، قاعدة نيتروجينية، وسكر ريبوز نقوص الأكسجين (يتميز بوجود ذرة هيدروجين على الكربون 2 بدلا من مجموعة فوسفات. ترتبط القاعدة النتروجينية دائما بذرة الكربون 1 في سكر ديوكسي ريبوز، أما مجموعة الفوسفات فهي ترتبط بذرة الكربون 5 في السكر.

#### Deoxyribose

دِيُوكسِي رِايبُوز، رايبورز نزوع الأكسجين

سكر رايبوز خماسي الكربون قد فقد ذرة أكسجين من ذرة الكربون رقم 2. هو أحد مكونات الحمض النووي دنا (DNA).

(انظر أيضا: Deoxyribonucleotide)

#### **Deoxyribose Nucleoprotein**

بروتين نَوَويِّ رايبوزيِّ مَنْزُوع الأُكْسِجين

شق سكر رايبوز منزوع الأكسيجين Deoxyriboside

سكر منزوع الأكسيجين Deoxysugar

Deoxythymidine

تميدينُ مَنْزُوعُ الأُكسيجين، دِيُوكسِي تثيميدِين

# Deoxyuridine 5'- Triphosphate Nucleotidohydrolase (dUTPase)

إنزيم حالة نيوكليوتيدة إلىوريدين ثلاثى الفوسفات منزوع الأكسيجين

متلازمة التواكل Dependency Syndrome

مُغْتَمد Dependent

**Depersonalization Disorder** 

اضطراب تبدد الشخصية

نضوب، نفاذ Depletion

إزالَةُ البَلْمَرَة، نزع البلمرة Depolymerization انشطار أحد المركبات العضوية المتكوثرة أو المتبلمرة ذات الوزن الجزىءى الكبير إلى وحدلتها المؤلفة منها. Detritivore التسبب في شطر مركب عضوى متكوثر أي متبلمر إلى مقوماته المكونة له

بُرْ بِلُ البَلْمَرَة **Depolymerize** دهن تخزینی **Depot Lipid Depressive Disorder** اضطراب إكتئابي Deproteinization تجريد من البروتين **Deproteinize** يجرد من البروتين بادئة تعنى جلد derm/o- (skin) جلدى، بشرى (متعلق بالبشرة) **Dermal** ھیکل خارجی (exoskeleton) ھیکل خارجی بادئة تعنى جلد dermat/o (skin) علم الجلد وأمراضه Dermatology بادئة تعنى جلدى **Dermic** أدمة **Dermis** تَثَارُٰلِي، سَلِيل Descendant Descending نازل، هابط

بتحرك أو بنحدر الى أسفل.

سلبل، تُزول Descent كائن حى منحدر أو مولود من كائن حى آخر بالانقسام

#### **Desensitization (Adaptation)**

بقلل الحساسية (تأقلم)

تجريد السم، علاج التسمم

أو بالتكاثر.

|                 | (1) "            |
|-----------------|------------------|
| Desertification | تصحر             |
| Desicated       | مجفف (تم تجفيفه) |
| Desication      | تجفيف            |
| Design          | تصميم            |
| Desizing        | إزالة النشا      |
|                 |                  |

desm-, desmo- (a bound, tie, ligature)

بادئة تعنى رابطة، عقدة جسيم رابط، وصلة رابطة **Desmosome** عنصر غير مثبت Destabilizing Element {DE) منظف اصطناعي **Detergent** معلوم - محدد **Determined** از اللهُ السُّمّيّة Detoxification

**Detoxification. Metabolic-**

از اللهُ السُّمِّيَّةِ الاسْتَقْلابِيَّة

أكل الفتات

Detritus (remnants of biological material) حُتات، حُطامٌ، بقايا المادة العضوية

Deuterium (2H) ديتيريام

نواة الهيدروجين الثقبل

تنمية **Development** 

نَمَائيَ **Developmental** 

#### **Developmental Biology**

علم الأحياء الاثمائي، بيو أو حيا اثمائية

**Developmental Disorders** اضطر ابات النمو Developmental Genetics الوراثيات النمائية **Device** حَسِرُ ة، أداة، رَصّة

في البيولوجيا الجزيئية، مجموعة من الأجزاء، قطع من الحمض النووي دَنا بترتيب معين، ووظيفة محددة.

#### Dexamethasone دیکسامیتاز و ن

دواء ستيرويدى بوصفة طبية، يخفف الالتهاب (التورم والحرارة والاحمرار والألم) ويستخدم لعلاج أشكال معينة من التهاب المفاصل، واضطرابات الجلد والدم والكلي والعين والغدة الدرقية والأمعاء (مثل التهاب القولون) الحساسية الشديدة. والربو. يستخدم ديكساميثارون أيضا لعلاج أنواع معينة من السرطان.

Dextran ديكستران

بوليمر عديد التسكر يتركب من سلاسل متفرعة من سكر الجلوكوز، ويستخدم طبيا كمضاد للتختر، وفي أعمدة الاستشراب أو الكروماتوجرافيا.

دكستر انيز ، حالّة الدكسترين **Dextranase** 

إنزيم بكتيري من طائفة إنزيمات التحلل المائى الجليكوسيدات، يحفز تحليل الرابطة الفا 1-6 D الجلوكوسيدية في السكريات المعقدة مثل الدكسترين.

**Dextrans** دكستر انات

سكريات متعددة من الجلوكوز، عالية الأوزان الجزيئية تنتجها بعض الكائنات الحية الدقيقة والاسيما البكتيريا. هي معقدات ناتجة عن تكثيف وحدات كثيرة ومتفرعة من سكر الجلكوز المرتبطة ببعضها بواسطة روابط جليكوسيدية من النوع الفا - 1,6.

بادئة تعنى يميني الاتجاه dextro- (right)

**Dextrocardia (Right Hearted)** 

موضع القلب اليميني

Detoxification

#### Dextrorotation (D-, d-, +)

دوران يميني (مع عقارب الساعة)

#### **Dextrorotation and Levorotation**

دوران يميني ويساري (للمتمارئات)

#### دوران یمینی Dextrorotator

يطلق على أي مركب كيميائي قادر على ادارة مستوى الضوء المستقطب إلى إلىمين في اتجاه عقارب الساعة. يرمز لهذه المركبات بالحرف الرابع من الأبجدية الإنجليزية D أو علامة + مثل سكر العنب الطبيعي (جلوكوز).

يدير ناحية إلىمين Dextrorotatory

سكر العنب، دكستروز

D-Fructose (Fru) مسكر الفاكهة، فراكتوز يميني

D-Galactose (Gal) سكرجالاكتوز يميني

D-Galacturonic Acid حمض جالاكتبور ونيك بمبنى

**D-Gluconic Acid (GleUA)** 

حمض جلوكونيك يميني

جلوکوز أمین یمینی D-Glucosamine

**D-Glucosazone** 

جلوكوزازون (بللورات الجلوكوز اليميني)

**D-Glucose** isomerase

محول الجلوكوز إلىميني، ايزميراز الجلوكوز اليميني

D-Glucose Oxdase اكسيداز الجلوكوز اليميني

حمض جلوكورونيك يميني D-Glucuronic Acid

D-Glyceric Acid 3- Phospate (PGA)

حمض جليسريك يمينى - 3- فوسفات

رمز جوانزين أحادى الفوسفات اليميني

DHA (Docosahexaenoic Acid)

اختصار حمض هكسانوويك منزوع الأكسجين

يستخدم هذا المركب مع حمض

(EPA Eicosapentaenoic) في المجموعة منتوعة من الحالات، بما في ذلك الوقاية من أمراض القلب، و تحقيق الاستقرار في إيقاع القلب الطبيعي، و الربو، و السرطان، و لعلاج ترات الحيض المولمة، و حمى القش، و أمراض الرئة، و الذنبة الحمامية الجهازية (SLE)، و بعض أمراض الكلي.

#### **DHAP** (Dihydroxyacetone Phosphate)

اختصار فوسفات ثنائي هيدروكسي الأسيتون

## DHPLC (Denaturing High-Performance Liquid Chromatography)

اختصار كروماتوجرافية السنائل عالى الأذاء متمسيخ

ثنائی (اختصار) di-

di-, dia- (double, twice) بادئة تعنى ثنائي

dia- (through, between) بادئة تعنى بين، خلال

البُوالَة، السُكَّرِيُّ (Diabetes (Diabetes mellitus)

هو المزمنة (طويلة الأمد) لحالة صحية تؤثر على كيفية تحويل الطعام في الحسم إلى طاقة.

#### Diabetes insipidus

مرض السكري الكاذب، البُوَالَةُ التَّفِهَة

مرض يقل فيه إفراز أحد هرمونات الغدة النخامية، وهوهرمون فاسوبريسين أو تضعف الاستجابة له، مما يؤدي إلى إنتاج كميات كبيرة من البول المخفف مع الجفاف والعطش الشديد. بمعنى آخر، زيادة كمية البول دون الإصابة بداء السكرى.

#### **Diabetes mellitus (Diabetes)**

السُكَّرى، داء السُكَّرى، مرض السُكَّرى، مرض السُكَّر

متلازمة تتصف باضطراب الأيض وارتفاع غير طبيعي في تركيز سكر جلوكوزالدم الناجم عن نقص إفراز هرمون الأنسولين،أو انخفاض حساسية الأنسجة العضلية، و الدهنية، و الكبد للأنسولين، أو كلا الأمرين.

## Diabetes mellitus, Type 1- (Insulin-Dependent Diabetes mellitus, IDDM)

ستُكّرى النّمَط الأول (السكّرى المعتمد على الإنسولين)

هو نمط من أنماط السكري ناتج عن تدمير مناعي ذاتي لخلايا بينا المنتجة للإنسولين في البنكرياس. نقص الإنسولين الناتج يؤدي إلى ارتفاع مستويات السكر في الدم، وما يصاحبه من أعراض، من أهمها كثرة التبوّل، العطش، ونُهام (زيادة الجوع) وفقدان الوزن.

## Diabetes mellitus, Type 2- (Insulin-Independent Diabetes mellitus, IIDM)

ستُكَري النمط الثاني (السكري غير المعتمد على الإنسولين، سكري البالغين)

اضطراب تأيضي يتميز بارتفاع مستوى السكر في الدم إما بسبب مقاومة الإنسولين أو نقص إنتاج الإنسولين، أو كلاهما. وهو على النقيض من داء السكري من النَّمَط الأول الذي يتصف بنقص مستوى الإنسولين بسبب تدمير خلايا بيتا في البنكرياس

#### **Diabetes Tests**

اخْتبارات السُّكَرى

قرحة القدم السكرية

ثنائى الأسيتيل

تشخيصي

إنزيم تشخيصي

اختبار تشخيصي

هي عدة اختبارات مختلفة لقياس مستوى سكر الدم، منها:

Diacetyl

**Diabetic Foot Ulcers** 

1-اختبار سكر دم الصائم (Fasting Blood Sugar Test) بعد صيام ليلة كاملة (عدم تناول الطعام). يُعد مستوى السكر في الدم الصائم عند 99 مجم/ ديسيلتر أو أقل أمرًا طبيعيًا ، ويشير 100 إلى 125 مجم/ ديسيلتر إلى الاصابة بمقدمات السكرى، ويشير 126 مجم/ ديسيلتر أو أعلى إلى الاصابة بداء السكري.

مركب عضوى، سائل أصفر أو أخضر بنكهة الزبدة مع الصيغة الجزيئية: C4H6O2. يوجد ثنائى الأسيتيل بشكل طبيعى في المشروبات الكحولية ويضاف إلى بعض الأطعمة لإضفاء نكهة الزبدة، كما يستخدم كعامل نكهة في بعض السوائل المستخدمة في السجائر الإلكترونية، ويخشى من خطورته على الرئة.

2 -اختبار تحمل الجلوكوز (Glucose Tolerance Test) الذي يقيس نسبة السكر في الدم قبل ويعد الاصابة بداء السكري.

جليسيرول تثائى الأسيل Diacylglycerol Diacylglycerol Lipase ليباز جليسرول تنائى

شرب سائل يحتوى على الجلوكوز و الصيام بين عشية وضحاها قبل الاختبار. يتم فحص مستوى السكر في الدم لمدة ساعة وساعتين وريما 3 ساعات. يعتبر مستوى السكر في الدم 140 مجم/ ديسيلتر أو أقل طبيعيًا ويشير 140 إلى 199 مجم / ديسيلتر إلى الاصابة بمقدمات السكري، و 200 مجم / ديسيلتر أو أعلى يشير إلى

تَشخيص، تَشخيص الداء **Diagnosis** 

-3 اختبار سكر الدم العشوائي (Random Blood Sugar Test) يقيس نسبة السكر في الدم في وقت الاختبار بدون الحاجة للصيام. يشير مستوى السكر في الدم البالغ 200 مجم/ ديسيلتر أو أعلى إلى الاصابة بداء السكري. التعرف على طبيعة المرض أو المشكلة بالفحص السريري والمخبري.

**Diagnostic Markers** 

**Diagnostic Test** 

Diagnostic Enzyme

Diagnostic

واسمات (علامات أو مؤشرات) التشخيص

**Diabetes Type 2** السكرى من النمط 2

نوع من الاختبارات يُستخدم للمساعدة في تشخيص مرض أو حالة. مثلا، يعتبر تصوير الثدي بالأشعة السينية وتنظير القولون أمثلة على الاختبارات التشخيصية.

زيادة السكر في الدم بسبب نقص الإنسولين أو بسبب مقاومة الأنسجة لتأثيره، ويرتبط بالوراثة و نمط الحياة.

> Diagnostic Therapeutic and Rehabilitative Technology

**Diabetes Type 1** السكرى من النمط 1

تقنية تشخيصية و علاجية و تأهيلية

داء السكرى من النوع الأول هو رد فعل مناعى ذاتى يهاجم خلايا البنكرياس التي تنتج الأنسولين و يدمرها، وينتج عن عوامل وراثية أو عوامل بيئية كالإصابة بالقيروسات.

**Diagnostic Therapeutic Technology Assessment Program** 

Diabetes, Gestational-ستُكّري حَمْلِي

برنامج تقييم تقنية التشخيص و العلاج

ثنائى كبريتيد ثنائى الأليل

هي حالة ارتفاع مستوى سكر الدم أثناء الحمل خصوصا في الثالث من الحمل في نساء لم يسبق وأن شخصن بالسكرى. سكرى الحمل يحدث عندما لا تستجيب مستقبلات الأنسجة المستهدفة (العضلية والدهنية وخلايا الكبد) للإنسولين بشكل جيد.

Diallyl تُنائىً الآليل

مادة هيدروكربونية سائلة، لها الصيغة: ... С المتكون من اثنين من اصلين الأليل. مجموعة الأليل (Allyl) لها الصيغة البنائية:H<sub>2</sub>C = CH -CH<sub>2</sub>R: حيث R هي باقي الجزيء.

**Diabetes-Associated Disorders** 

Diallyl Disulfide (DADS)

متعلق بالسُّكَرى، مصاب بالسُّكَرى Diabetic

الاضطرابات المترافقة بالسكرى

مركب كبريت عضوى، وهو أحد المكونات الرئيسية لزيت الثوم جنبا إلى جنب مع أليل ثلاثي كبريتيد وأليل رباعي كبريتيد. الصيغة الكيميائية: CeH10S

**Diabetic Acidosis** حُماضُ السُّكَرى

> دُبالَة، سائلُ الغَسل **Dialysate**

الحموضة أو الحماض الذي يحدث في حالة داء السكري نتيجة ارتفاع مستوى الأحماض االكيتونية في البول، وزيادة كمية البول.

**Dialysis** ديلزة، ديال، فصل غشائي (غسيل الكلي) في الكيمياء الحيوية، هي عملية فصل الجزيئات عن بعضها في المحلول عن طريق الاختلاف في معدلات انتشارها من خلال غشاء نصف نافذ مثل الكولودين. مثال، تنقية بروتين من الشوائب العالقة به في محلول حيث تخرج عبر الغشاء تاركة البروتين نقياً بداخله. أما غسيل الكلِّي الطبي، فهو تقتية لإزالة الفضلات والمواد السامة (اليوريا) في الدم لتعويض فقدان عمل الكلي

#### **Dialysis (Diffusion Based Separation)**

ديلزة، الدّبال (الفصل القائم على الانتشار)

هي تقنية شائعة تستخدم في الكيمياء الحيوية لفصل الجزيئات على أساس الانتشار. في هذا الإجراء، يسمح الغشاء النصف نافذ بمرور جزيئات معينة بناء على حجمها. يمكن بهذه الطريقة تنقية البروتينات كبيرة الحجم من الجزيئيات الصغيرة ومن الأبونات الموجدة معها في المحلول، حيث تنفد الأخيرة بسهولة من الغشاء تاركة الجزيئيات الكبيرة تقية داخل الكيس الغشائي.

Dialyzable دَيُول، قابلٌ للدّيال Dialyzer مذيال

هو مرشح اصطناعي يحتوي على ألياف دقيقة، يستخدم لإزالة السموم أثناء غسيل الكلى حيث يتدفق سائل غسيل الكلى الخاص عبر المرشح، ويغسل الألياف من الخارج، بينما يتدفق الدم عير الألياف المجوفة.

Diameter قطر الدائرة

قطر الدائرة يساوي ضعف نصف القطر (Radius). مَخيط أي دائرة مقسوماً على قطرها هو عدد تأبت يسمى باي (p) ويساوي نحو 3.14.

**Diamond Anvil Cell** خلية سندان الماس سكون، بيات Diapause Diaphorase ديافوريز

إنزيم يستخدم FMN و FAD لاختزال بعض الصبغات.

Diaphragm حجاب حاجز

Diaphyseal Aclasis (multiple exostoses) مد (استمرار) جدلی (عرن متعدد)

**Diarrheal Diseases Control** 

Diastole

مكافحة أمراض الاسهال

شتات Diaspora Diastase دياستاز (إنزيم تحلل النشا) دياستاز تحلل نشا الشعير Diastase of Malt انفراق، انبساط **Diastasis** دياستولى (انبساط القلب) **Diastolic Pressure** ضغط دیاستولی

تختير بانفاذ الحرارة Diathermocoagulation

**Diatomic Molecule** جُزَىءٌ ثُنائيُّ الذَّرَّة

مثل جزيء الأكسجين (O) والنيتروجين (Na)

**Diatoms** دیاتومات، طحلب (نهری أو بحری)

نمو ديازي، نمو ثنائي الطور **Diauxic Growth** 

هو النمو الخلوي الذي يتم على مرحلتين، والذي يمكن توضيحه باستخدام منحنى نمو ثنائي أو نمو مزدوج الطور بسبب وجود اثنين من السكريات على وسائط النمو، واحدة منها أسهل للبكتيريا المستهدفة الستقلاب. فاذا وجد سكر الجلوكوز واللاكتوز معاً في بيئة نمو بكتيريا E. Coli، فإن الجلوكوز يستهلك أولاً، يليه اللاكتوز عندما ينفذ الأول من بيئة النمو.

Diazepam دَيار يبام

دُواءٌ مُهَدِّئٌ ومُرْخ للعَضَلات.

**Diazo Compounds** مركبات الديازو

**Dibasic** تنائى القاعدة، تنائى القلوية

Dicamba دابكاميا

مبید حشائش (Herbicide) کیمیائی انتقائی یستخدم لمكافحة الحشائش عريضة الأوراق في حقول الذرة وفول الصويا ومجموعة متنوعة من المحاصيل الغذائية والأعلاف الأخرى يمكنه اتلاف الأنواع النباتية غير المستهدفة من خلال انجراف الرش و / أو التطاير. هو احد مشتقات حمض البنزويك- الصيغة الجزيئية: .C<sub>o</sub>H<sub>o</sub>C<sub>o</sub>O

Dichloro Phenoxy Acetie Acid- 2,4- (2,4 D) حمض فينوكسي الخليك ثنائي 2-4 الكلور

مبيد حشائش

#### Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT)

ثنائى الكلور ثنائى الفينل ثلاثى كلور الإيثان (د.د.ت)

مبيد حشرى من طائفة الهيدروكربون المكلور. يعد من الجيل الأول للمبيدات الحشرية العضوية. أوقف استخدامه في عدة دول لطول فترة بقائه في البيئة.

أيون تنائى الكرومات (Cr۲O۷-۲) المون تنائى الكرومات

ديكوفان Dicophane

Dicotyledon (dicot) تنائى القلقة

مثل نباتات الفول، القطن و ثمار الفاكهة.

Dictyosome (Golgi Apparatus)

جسيم مشتبك (جهاز جولجي)

#### Dicumarol (bishydroxycoumarin)

دیکومارُول (بِیس هیدروکسي کومارین)

مركب عضوي فينولي متعدد الحلقات هو دواء مانع للتخثر، يستعمل عن طريق القم، وذلك لتثبيطه الفعال في تصنيع فيتامين للم الكبدي الضروري لحدوث عملية التخثر ولا يجوز تنأوله في حالة الحمل. يعمل مثل تثائي نيتروفينول (DNP) كمادة مانعة للاقتران بين عمليتي الاكسدة و الفسفرة في الغشاء الداخلي لكل من الميتوكوندريا و البلاستيدات الخضراء لتكوين مركب الأدينوسينين ثلاثي الفسفات (ATP).

## Dideoxynucleotide (ddNTP; DNA polymerase inhibitor))

نيوكليوتيد ثنائي منزوع الأكسجين

هو عامل مثبط لإنزيم مبلمر الدنا (Polymerase) الذى استخدمه العالم سانجر (Sanger) للكشف عن تسلسل الحمض النووي دنا (DNA)

#### ثابت ثنائى الكهربية Dielectric Constant (D)

مقياس يبين قدرة أي مذيب سائل على فك قوى الترابط الإلكتروستاتيكية بين الايونات الموجبة و السالبة للمادة، و من ثم قدرته على اذابة هذه المادة.

#### Dielectric Constant (er)

ثَابِتَ مُخَلِّلِ الكَهْرَباء، ثابت العزل الكَهْرَبائي

نسبة النفاذية الكهربانية للمادة إلى النفاذية الكهربانية للمساحة الحرة (أي الفراغ) التي يمكن اشتقاق قيمتها من نموذج مكثف كهربي مبسط. يبلغ ثابت العزل الكهرباني للماء السائل حوالي 78.4.

#### **Dietary Calcium Deficiency**

عَوز أو نقص الكالسيوم الغذائي

#### **Dietary Induced Thermogenesis**

تَوليدُ الحَرارَةِ المُحَرَّضُ بالغِذاء

إنتاج الحرارة داخل الجسم المتولدة من تمثيل أو تأيض المواد الغذائية.

اختيارات غذائية محدّدة Dietary Specializations

#### سكريات غذائية Dietary Sugars

هناك نوعان من السكريات في النظم الغذائية الأمريكية: السكريات الموجودة طبيعياً في الغذاء، والسكريات المضافة لتحسين المذاق. تشتمل السكريات المضافة (أو المحليات المضافة) على السكريات الطبيعية، مثل السكر الأبيض والسكر البني الخام والعسل، وشراب الذرة عالي الفركتوز، بالإضافة إلى المحليات الأخرى التي يتم تصنيعها كيميائياً، مثل السكارين و الأسبارتام.

حرارة متولدة غذائياً Dietary Thermiogenesis

#### Diethylaminoethyl Cellulose (DEAE-C)

تنائى الإيتيل أمينو أيتيل سليولوز

مادة راتنجية بها شحنات كتربية موجبة تستخدم في كروماتوجرافية التبادل الأيوني.

تنائى إيثيل الإيثر (إيثر) Diethylether (Eher)

مذيب عضوي، ومخدر استخدم قديماً، له صيغة جزيئية .C.H.O

#### Diethylnitrosamine (DEN)

ثنائى إيثيل نيتروز أمين

#### **Difference Spectra**

أطياف الاختلاف، أطياف الفرق

هي أطياف الامتصاص التي تم الحصول عليها من خلال قياس عينتين في وقت واحد (لطرح الإلى لأحدهما من الآخر) كما في تطبيق أطياف الاختلاف في دراسات البروتينات.

#### **Differential Centrifugation**

طرد مركزي تفاضلي

هو فصل الجزيئات و / أو العضيات الخلوية عن طريق التفاوت في معدلات الترسيب.

#### معادلة تفاضلية Differential Equation

المعادلة التفاضلية هي معادلة رياضية تربط بعض الدالات (Functions) بمشتقاتها (Derivatives) في التطبيقات، تمثل الدوال عمومًا كميات مادية، وتمثل المشتقات معدلات التغيير الخاصة بها، حيث توجد المعادلة النفاضلية العلاقة بين الاثنين.

## Differential Interference Contrast Microscopy (DIC; Nomarski Microscopy)

فحص جهري متباين تفاضلي التداخل

هو تقنية للمجهر الضوئي التي تستخدم لتعزيز التباين في عينات شفافة غير مصبوغة.

## Differential Splicing (Alternative Splicing) وَصُلُ مُنْبَادَل

#### **Differential Survival**

بقاء تمييزي (التفاضلي، التبايني)

#### Differentiation

تمایز، تباین

العملية التي تكتسب بموجبها الخلية الجنينية غير المتخصصة ميزات الخلية المتخصصة مثل خلية عضلة القلب أو الكبد أو خلية عضلية. يتم التحكم في التمايز من خلال تفاعل جينات الخلية مع الظروف الفيزيانية والكيميانية خارج الخلية، عادة من خلال مسارات الإشارات التي تنطوي على بروتينات سطح الخلية.

حيود، انعراج، انجرَاف Diffraction

الانعراج هو العملية التي يتم بواسطتها انتشار حزمة الضوء أو الصوت أو أي نظام آخر نتيجة مرور الموجات خلال فتحة ضيقة لتخرج من الفتحة في موجات منحنية بها استدارة، عادةً ما تكون مصحوبة بتداخل بين أشكال الموجات الناتجة.

مكونات حيود الضوء Diffraction Gratings

أنماط الحيود، أنماط الانعراج Diffraction Patterns

يمكن ملاحظة أنماط الانعراج عندما يمر الضوء عبر مجموعة من الشقوق (Slits) المتباعدة بانتظام. ولكي ينتج الحيود نمطًا يمكن ملاحظته، يجب أن يكون تباعد الشقوق مشابهًا لطول موجة الإشعاع. للضوء المرني مدى طول موجى يتراوح بين 400 إلى 700 نانومتر.

Diffusion انْتِشار

تحرك أو انتشار جزيئات قابلة للذوبان أو معلقة في سائل من المكان الأكثر تركيزاً إلى المكان الأقل تركيزاً المي المكان الأقل تركيزاً المصافية لأي شيء، مثل حركة الجزيئات والأيونات والجسيمات من منطقة ذات تركيز أقل. يتم الانتشار بواسطة التدرج في التركيز الذي لا يحتاج إلى بذل طاقة لتحريك المواد. يستخدم مفهوم الانتشار على نطاق واسع في العديد من المجالات، بما في ذلك الفيزياء والكيمياء وعلم الأحياء وعلم الاجتماع والمال.

**Diffusion Coefficient (D)** 

معامل النفاذية، مُعامِلُ الانْتِشار

هو نسبة كثافة التدفق (Flux density) إلى Negative of the) سالب تدرج التركيز (Concentration Gradient) في اتجاه الانتشار، ثم وفقًا لقانون فيكس (Fick's Law).

تنائى الفلوبريدنات Difluprednate

دواء مضاد للالتهاب

Digenetic الأجيال

هَضْمِ Digestion

يقصد به تحويل المواد الغذائية العضوية المعقدة (مثل الكربوهيدرات و البروتينات و الدهون) إلى مركبات بسيطة قابلة للامتصاص و التمثيل الغذائي. أما الجزء الذي يصعب هضمه أو امتصاصه فيطرد خارج الجسم على أي عملية على هيئة براز. كما يطلق لفظ الهضم على أي عملية تحلل ماني كيميائي أو إنزيمي للجزيئات العضوية الكبيرة.

إنزيمات الجهاز الهضمى Digestive Enzymes

هي مجموعة من الإنزيمات التي تحلل مانيا الجزيئات المعقدة إلى وحدات بناء صغيرة من أجل تسهيل امتصاصها. عادة ما تكون هذه الإنزيمات مجرد بروتينات تحفيزية بدون عوامل مساعدة أو مرافقات إنزيمية.

غدد هضمية Digestive Glands

معرّف الوثيقة الرقمية Digital Object Identifier

اِشَارَةٌ رَقَمِيَّة Digital Signal

شاشة عرض رقمية Digital Ticker

Digitalin (Digitalis) (ديجيتالس (ديجيتالس اليجيتالين اليجيتاليس ا

مادة تحتوي على المكونات النشطة من نبات الديجيتال أو «قفار الثعلب»، و تستخدم لعلاج قصور القلب. هو عبارة عن جليكوسيد أبيض اللون له الصيغة الجزينيّة  $C_{36}H_{56}O_{14}$  ويتم الحصول عليه من بذور نبات القمعية أو قفاز التعلب (Digitalis purpurea).

ديجيتالس، ديجيتال، الفصيلة الحملية

(انظر: Foxglove; Digitalin)

ديجيتوكسين، ذيفان الديجيتال Digitoxin

Diquanylatecyclase (DGC)

إنزيم مصنعة تنائى الجوانوسين الحلقى

هجين ثنائي الخلال أو الصفات Dihybrid Cross

**Dihydrodipicolinate Synthase** 

إنزيم مصنعة الحمض الأميني لايسين

Dihydrofolate Reductase (DHFR)

ريداكتاز تثائى هيدروفولات

(انظر: Dihydrofolic Acid)

Dihydrofolic Acid (Dihydrofolate)

حمض تنائى هيدروفوليك

هو مشتق من حمض الفوليك، يتم اختزاله بتحفيز من إنزيم ريداكتاز ثناني هيدروفولات لإنتاج حمض رباعي هيدرو فوليك. يتفاعل، أثناء انقسام الخلايا البكتيرية، مع العديد من الأدوية لمنع تخليق الحمض النووي. يستخدم حمض رباعي هيدرو فوليك كعامل مساعد مساعد في كيمياء نقل الكربون .1 في البشر ، يتم ترميز إنزيم (DHFR).

Dihydrogen Phosphate (H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub><sup>-1</sup>)

ثنائى هيدروجين الفوسفات (ايون)

Dihydrolipoamide Dehydrogenase

نازعة الهيدروجين من حمض الليبويك ثنائى الهيدروجين

#### Dihydroxyacetone Phosphate (DHAP)

فوسفات تنائى هيدروكسى الأسيتون

#### Dihydroxyphenylalanine (DOPA)

تنائى هيدروكسيل فينيل الأنين

#### Diisopropyl Fluorophosphate (DFP)

فلور وفوسفات ثنائى أيز ويروبيل

مبيد حشري من مجموعة مركبات الفوسفور العضوية (OP's).

| Dikaryon     | تثائي النواة  |
|--------------|---------------|
| Dil (dilute) | مخفف (اختصار) |
| Dilation     | توسع، تمدد    |
| Dilute       | يُخَفِّف      |

كإضافة المذيب إلى المحلول الذي به المذاب للإقلال من تركيز الذوائب فيه.

| Diluted  | مُخَفَّف |
|----------|----------|
| Dilution | تخفيف    |

مجموعة الأبعاد Dimensions Group

ثنائى الوحدات، دايمر Dimer

هو بنية تركيبية ناتجة عن ارتباط وحدتين فرعيتين (sub-units) مثل ارتباط سلسلتين بولي ببتيد معاً، كما في بنية جزيء الإنسولين. هو إذن جزيء يتكون من وحدتين مختلفتين أو متماثلتين مرتبطين معا. وهي حالة خاصة من المبلمرات القصيرة، من أشهرها السكريات الثنائية مثل المالتوز والطكروز، و جزيء الإنسولين.

#### بروتين ثنائي الوحدات، بوتين دايمر Dimer Protein

هو مركب جزيني ضخم من البروتين، يتكون الجزيء فيه من وحدتين متشابهتين أو متماثلتين من المونومرات أو السلاسل الببتيدية الفردية. عادة ما تكون السلسلتين غير مرتبطة بروابط تساهمية. من الأمثلة عليها، جزيئات فيرينوجين و بروتين -G و الإنسولين و إنزيم نزع هيدروجين الكحول.

# Dimercaprol (British Anti-Lewisite; BAL) (اللويزيت البريطاني) نثائي المركابرول (اللويزيت البريطاني)

هو دواء يستخدم لعلاج التسمم الحاد بالزرنيخ والزئبق والذهب والرصاص. ويمكن أيضا أن يستخدم أيضا للأنتيمون، الثاليوم، أو التسمم بالبزموت. التركيب الكيميائي:

.(CH,(OH-CH(SH)-CH,(SH

مزدوج، تُنائي الوحدات، مَثْنَوِيَ

Dimethyl Sulphoxide (DMSO)

تنائى ميتيل السلفوكسيد

#### **Dimethylformamide (DMF)**

تنائى ميثيل الفورماميد

#### Dimethylsulphoxide (DMSO)

تنائى ميثيل السلفوكسيد

ازِدِوَاجِ الشَّكْلِ، مَثْنُويَّةُ الشَّكْلِ Dimorphism

Dimorphism, Sexual-

ازدواج أو مَثْنُويَّةُ الشَّكْلِ الجنسيَّة

### Dinitrophenol (2,4- Dinitrophenol; DNP)

تنائى نيتروفينول

مادة عضوية عطرية التركيب تعمل كمانعة للاقتران بين عمليتي الأكسدة و الفسفرة التي تجري احداثها في الغشاء الداخلي لكل من الميتوكندريا و البلاستيدات الخضراء مما يؤدي إلى منع تكوين مركب الأدينوسينين ثلاثي الفسفات (ATP) دون توقف عملية التنفس.

ثنائية الأسواط Dinoflagellates

دينوصور، ديناصور

ثنائي المسكن Dioecious

دِيوکْسِين Dioxin

مادة مسرطنة كشائبة في بعض مبيدات الأعشاب. يمكن أن تسبب التسمم لبعض اعضاء الجسم، وزيادة خطر الإصابة بالسرطان والنوبات القلبية، ونظام المناعة، والاختلالات الهرمونية، والسكري، ومشاكل الدورة الشهرية، وزيادة نمو الشعر، وفقدان الوزن. الصيغة الجزيئية: 84 جم/مول.

#### Dioxygenase

داي أكسبيجيناز، المؤكسدة بذرتي أكسجين

هو إنزيم ينتمي إلى عائلة إنزيمات الأكسدة والاختزال يحفز إدراج جزيء الأوكسجين بأكمله  $\mathbf{O}_2$  إلى مادة التفاعل أو الركيزة العضوية، اعتمادا على القوة الموكسدة للداي أكسجين في مسارات التمثيل الغذائي المختلفة. تتطلب معظم هذه الإنزيمات شكلاً غيرهيم الحديد.

#### دای اکسجینازات Dioxygenases

طائفة من إنزيمات الأكسدة والاختزال التي تحفز إدماج جزيء الأوكسجين (O2) بأكمله إلى مادة التفاعل العضوية. المثل، إنزيم الداي أكسجيناز الذي يحفز نزع مجموعة الكربوكسيل التأكسدي بتحويل ألفا-- كيتوجلوتارات إلى سكسينات وثاني أكسيد الكربون.

#### أكسدة بذرتي أكسجين Dioxygenation

التفاعل الذي يشمل ذرتين من جزيء الأكسجين ؟ يتم تحفيزه عادة بواسطة إنزيمات داي أكسيجيناز (Dioxygenase).

حالَة ثنائى الببتيد Dipeptidyl Peptidase

أمين ثنائي الفنيل Diphenylamine (DPA)

هو أحد الأمينات العطرية، يستخدم كمبيد للفطريات لعلاج الإصابات السطحية في التفاح و الكمثرى، ولكن لم يعد معتمدًا لهذا الغرض داخل الاتحاد الأوروبي لائه قد ينتج أثناء التخزين مادة النيتروز أمين المسببة للسرطان (Carotogenesis)

Diphosphopyridine Nucleotide(DPN); NAD نيوكليونيد ثناني فوسفات البيريدين

كيفانُ الخُ نَاق Diphtheria Toxin

سم الخناق هو سم خارجي تفرزه بكتيريا Corynebacterium وهي المسببة للأمراض التي تسبب الخناق. يتم ترميز جين هذا السم بواسطة بروفاج (Prophage) وهو فيروس أدخل نفسه في جينوم البكتيريا المضيفة.

Diphtheria Toxin Repressor (DtxR)

مستقبل سم الدفتريا

مُصنعة الدافثين Diphthine Synthase

مزدوج الصّبِغَةِ (الصّبُغِيَّة)، مضاعفة الصّبِغَةِ (الصَبْغِيَّة)، مضاعفة الصّبِغَةِ (الصِّبْغِيَّة)، ثناني المجموعة الكروموسومية

المجموعة الكاملة من المواد الجينية التي يتكون منها زوج الكروموسومات، واحد من الأب وآخر من الأم، كما في كل خلية جسدية بشرية تحتوي على 23 زوج من الكروموسومات.

**Diploid Cell** 

خلية مزدوجة الصبغى، خلية زوجية الكروموسومات

هي الخلية الجسدية التي تحتوي على زوجين من الكروموسومات (2n) أي تحتوي على 2 كروموسوم من كل نوع.

(انظر أيضا: Diploid)

**Diploids** 

تنائي العدد الصبغي، تنائي العدد الكروموسومي

ثنائية الصبغيات، ضعْفانيَّة

وجود طقمين كاملين من الصبغيات في الخلية الجسدية.

مزدوجة الأرجل Diplopoda

دبلو تین

Diplotene

أحد أطوار انقسام الخلية

قُطْبٌ مُزْدَوِج، تَنائي القطب Dipole

جزيء يحمل شحنتين متساويتين في المقدار و متعاكستين، واحدة في كل قطب من قطبيه، مثل جزيء الحمض الأميني (R-CH(NH3)+COO-).

عزم القطبين Dipole Moment (U)

**Dipole-Dipole Forces** 

قوى تنائية القطب، تنائى القطب

هي قوى جذب بين الطرف الإيجابي لجزيء قطبي، والنهاية السلبية لجزيء قطبي آخر. أي القوى التي تجذب النهاية الإيجابية لجزيء قطبي إلى الطرف السلبي للجزيء لآخر، مثل قوى الجذب بين جزيئين من كلوريد إلى داحا كما يلي: اكالسلاما حيث تنجذب فرة الكلور المحملة بهالة إلىكترونية سلبية بذرة اليود في الجزيء الآخر لكونها محملة بهالة موجبة بسبب سحب زوج الإلكترونات المكونة للرابطة التساهمية بين الذرتين تجاه ذرة الكلور.

انْقِسامُ الخَلِيَّةِ المُباشِر Direct Cell Division

(انظر: Amitosis)

تکرار مباشر Direct Repeats

تمایز مُوَجّه Directed Differentiation

معالجة ظروف زراعة الخلايا الجذعية بالجينات أو بظروف كيميانية أو فيزيانية خارجية للحث على تمايز نوع خلية معين.

تطور مُوَجِّه Directed Evolution

تَطَفُّر مُوَجّه Directed Mutagenesis

تغير في تسلسل الحمض النووي دَنا في موقع معين، و إدخاله في كانن حي لمعرفة ما ينتج عن هذا التغيير. هذه الطفرة بمكن أن تورَث.

تَسَلَّسُلُ مُوَجَّه Directed Sequence

هو تسلسل الحمض النووي دنا المتوالي للامتدادات القريبة في تركيب الكروموسوم.

**Directional Cloning** 

اِسْتِنْسنَاخ اتِّجاهِيّ، اِسْتِنْسنَاخ مُوَجَّهة

**Directional Selection** 

انْتِقاءً اتِّجاهِيّ، انْتِقاءً موجه

إحدى الطرق المباشرة للانتقاء في المجموعات، الذي يولد انحرافا في معدل شكل المجموعة بالانتجاه الذي يكون الأكثر مواءمة مع الطبيعة. مثلا، يختار للنسل البذور التي تنتج أكواز الذرة الطويلة لأجيال متعاقبة.

#### **Directional Selection**

انْتِقاءٌ اتِّجاهِيّ، انْتِقاءٌ مُوَجَّهة

بادئة تعني سُوء، عُسْر، شُدُوذ، خلل Dis-

سكريات ثنائية Disaccharides

نوع من السكريات يتركب الجزيء فيها من وحدتي سكر أحادي مرتبطتين مع بعضها برابطة جليكوسدية من النوع الفاء أو بيتا. مثلا: جزيء سكر الشعير (مالتوز) الذي ينتج من التحلل المائي للنشا أوالجليكوجين أو الدكسترين، يتكون من وحدتين جلوكوز مرتبطتين برابطة جليكوسيدية بين ذرة كربون 1 مع ذرة كربون 4 لوحدة الجلوكوز الثانية.

#### تَفَارُق Disassociation

Disasters کُوارِث

تخصُص Discipline

العيب الخطى المُخلّ بالتماثل الدوراني Disclination

مرض، داء، علة، اعتلال Disease

في الإنسان، حالة غير طبيعية تصيب الجسد أو العقل محدثة انزعاجاً، أو ضعفاً في الوظائف، أو إرهاقاً للشخص المصاب.

#### Disease Associated Genes

أمراض متعلقة بالجينات، أمراض المرتبطة بالجينات

هي أمراض وراثية، تحمل فيها الآليات الخاصة بتسلسل جين معين تغييراً مرتبطاً بمرض معين.

(انظرایضا: Genetic Disease)

الوقايَة مِنْ المرض Disease Prevention

إجراء يتم من خلاله أخذ سبل وقاية الأفراد ، وخاصة أولنك الذين لديهم عوامل خطر للإصابة بمرض ما، من أجل منع حدوث المرض، كالتحصين مثلا.

ترصُّد المرض Disease Surveillance

الكشف عن سريان الأمراض في المجتمع وتسجيلها و متابعتها.

(انظر: Metabolic Disease)

اختلال وظيفي Disfunction (Dysfunction)

مُطَهَر Disinfectant

عامل أو مادة يؤدي تطبيقه على الأجسام أو الأدوات الملوثة إلى قتل الجراثيم الممرضة. تَقَتُّت، تلاشى، انحلال Disintegration

عملية فيزيانية تنتهي بتقسيم مادة ما إلى أجزاء صغيرة صلبة، أو زوال المواد المشعة بسبب استمرار البلي فيها.

مانع التصاق الخلايا

سموم بعض الثعابين

انْفِصال Disjunction

دِيسمُوتارُ Dismutase

هو إنزيم يحفز رد الفعل التفككي، مثل عمل إنزيم Superoxide Dismutase (SOD) الذي يحفز تفاعل الأكسيد الفائق التإلى:

 $\mathbf{2}\; \mathbf{HO_2} \rightarrow \mathbf{O_2} + \mathbf{H_2O_2}$ 

اضطراب Disorder

انتشار، تشتیت Dispersion

مُشْتَت، مُبَعْثَر Dispersive

**Dispersive Replication** 

مُضاعفة مُبَعْثَرة، تَثَسُّخٌ مُبَعْثَر

اظهار، لوحة إظهار Display

Disposable وَحِيْدُ الإِسْتِعْمَال

ما يطرح بعد استعماله لمرة واحدة.

Dispose تخلص، يتخلص

مُبَعْثَر، اسْنَبْعادُه Disposed

Disputation التناسب تفاعل عديم التناسب

نوع خاص من تفاعلات الأكسدة والاختزال يتم فيه حدوث تفاعل أكسدة واختزال على نفس مادة التفاعل، مما يؤدي في النهاية إلى الحصول على ناتجين مختلفين.

اضطراب Disruption

عملية تنطوي على أضرار جسيمة للخلايا والأنسجة، إلى حد يتم فيه تحرير جزيئات حيوية من الخلايا قد تؤدي إلى موتها.

يُشْرَح، يفحص

تشریح Dissection

تفكك، تَفَارُقٌ Dissociation

يعني في الكيمياء، تفكك أو تأين الأحماض و القواعد الضعيفة والأملاح في الماء بمسار عكسي عادة. يتوقف مقدار التفكك أو التأين على ثابت التفكك (Kd) الذي يمكن قياسه باستخدام معادلة هندرسون و هاسلباخ (Henderson-Hasselbalch Equation).

#### **Dissociation Constant (Kd)**

تَابِت التفكك، تَابِت الانحلال

هو نوع من ثوابت الانزان، يستخدم لوصف تفاعل كيمياني أو عملية عكوسية تسير في اتجاهين متعاكسين. وهو يعطي هذا الثابت نسبة انحلال معقد، أوملح إلى جزيئات أصغر أو أيونات أو جنور. مثلاً، ثَابِت تفكك حِمْض الخليك إلى أيون الخَلات (CH<sub>3</sub>-COO) و أيون الهَيدروجين (+H) هو: Pka=4.76) 5-1.74x10

#### **Dissociative Disorders**

اضطرابات تفارقية (اضطرابات انشقاقية)

طرفي، قاصي، سفلي Distantial Aberration زيغ بعيد Distribution Curve منحنى التوزيع Distributive Nuclease

اضَّطِرَاب، تَشْویش

الإضطراب البيولوجي هو أي حَدث مفاجئ يُغَيِّر بشكل جذري خصائص النظام الإيكولوجي مثل التنوع السكاني أو السلوكي للكاننات أو تَعَيِّر في الاستجابة للمناخ.

Disulfide (RSSR') ثناني الكبريتيد

مثل الرابطة ثنائية الكبريت بين جزيئين الحمض الأميني سيستين (Cys).

Disulfide Bond (Disulfide Bridge) (-S-S-) (لبطّة تثانية الكبريت (قنطرة تثانية الكبريت)

رابطة تساهمية تشكلت عن طريق أكسدة مجموعتي ثيول (Cysteine). تعمل هذه الرابطة بمثابة المشبك التي تكسب الروتين ثباتاً في هيئته التركيبية والفراغية.

(انظر أيضا: Disulphide Bond)

Disulfide Bridge لكبريت

(انظر: Disulphide Bond)

روابط تنائية الكبريت (S-S) Disulphide Bond

رابطة تساهمية قوية، مهمة في ربط سلاسل البولي ببتيد في البروتينات، نتيجة لأكسدة مجموعتي ثيول أي سلفهيدريل (SH) من جزيئين سيستين (Cys) لتكوين رابطة S-S

(انظر أيضا:

(Bond Disulphide; Disulphide Bridge

 Diuresis
 إدرار البول

 Diuretics
 مدرات البول

 Diurnal
 نَهارِيّ

 Diurnal Rhythm
 إيقاع نهاري

Divalent (Bivalent)

في الوراثة، هو زوج واحد من الكروموسومات (كروماتيدات شقيقة) في الزباعيَّة أو التتراد الرباعيَّة: هي رابطة بين زوجين اثنين من الكروموسومات المتماثلة (4 كروماتيدات شقيقة) مثبتة معًا بواسطة يعبر الدنا (DNA Crossover) واحد على الأقل يسمح هذا الارتباط المادي بمحاذاة فصل الكروموسومات المتماثلة بفصلها أثناء بداية الانقسام الاختزالي (الميتوزي).

تَباعُد، انحراف، اختلاف، تباين Divergence

(انظر: Genetic Divergence)

شعبة (قسم) Division

**Division I of Meiosis** 

الطور الأول للانقسام الميوزى

تنائى التكافؤ

**Division II of Meiosis** 

dL (dl, Deciliter)

الطور الثانى للانقسام الميوزى

Division of Diagnostic, Therapeutic and Rehabilitative Technology ( DTR)

إدارة التكنولوجيا التشخيصية و العلاجية و التاهيلية

دیکا دیکا اختصار عشرة

ديسيلتر (100 مل)

خليط نظائر راسيمي خليط نظائر راسيمي

dm (decimeter) دیسیمتر (10 سنتیمیتر)

DM (Diabetes Mellitus) الختصار داء السكرى

مانيتول يميني D-Mannitol

سكر الماتوز الكحولي

سکر مانوز یمینی D-Mannose

**DMF** (Dimethyl Formamide)

اختصار ثنائى ميثيل فورماميد

DMID (Diabetes Mellitus Insulin-Dependant) اختصار داء السكرى المعتمد على الإنسولين

DMII (Diabetes Mellitus-Insulin Independent)

اختصار داء السكري النوع الثاني غير المعتمد على الإنسولين

**DMS (Dimethyl Sulfate)** 

اختصار ثنائى ميثيل الكبريت

#### **DMSO (Dimethyl Sulphoxide)**

اختصار ثنائى ميثيل السلفوكسيد

هو مذبب عضوي كبريتي شفاف يتصف بأنه مذبب قطبي للموادالعضوية التي لا تذوب في الماء. هو مذبب قطبي غير مانح للهيدروجين، يذبب كلا من المركبات القطبية وغير القطبية، كما أنه يمتزج مع كثير من المذيبات العضوية الأخرى، بالإضافة للماء. الصيغة الجزيئية: العضوية الأخرى، درجة الغليان: 189 درجة منوية، الكثافة: 1.1 جم لكل 1 سم مكعب، درجة انصهار: 19 درجة منوية.

#### DNA (Deoxyribonucleic Acid) (1) נו

اختصار الحَمْض الرِّيْبِيَ النَّوَوِي الْمَنْزُوع الأوكسِجين هو بوليمر ضخم يتألف من وحدات تسمى النيوكليوتيدات، تشكل سلاسل تلتف حول بعضها بشكل لولب مزدوج.

#### DNA (Deoxyribonucleic Acid) (2)

دَنًا (الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين)

الذنا هو اختصار الاسم الكيميائي للحمض النووي الذي يحمل تعليمات جينية في جميع الكائنات الحية. يتكون جزيء الحمض النووي دنا من شقين أو شريطين يحيطان ببعضهما لتشكيل هيئة تركيبية تعرف بالحلزون المزدوج. كل شريط له عمود فقري مكون من سكر رايبوز منزوع الأكسجين المرتبط بمجموعة فوسفات. ويرتبط كل جزيء سكر بواحدة من أربع قواعد نيتروجينية: الأدينين (A)، السيتوزين (C)، الجوانين المتقابلة في الشريطين المتقابلين بروابط هيدروجينية: المتقابلة في الشريطين المتقابلين بروابط هيدروجينية: المقواعد على طول العمود الفقري للذنا هي تعليمات المختلف أنه اعه.

DNA A, B- & Z- Forms اشكال حمض دنا A. B & Z

الحمض النووي دنا البهلوان DNA Acrobat

هي تقنيات الذكاء الاصطناعي

(انظر: Acrobat DNA)

#### **DNA Adenine Methylase (DAM)**

ميثيلاز أدينين الحمض النووى دنا

إنزيم يضيف مجموعة ميثيل إلى قاعدة أدينين في التسلسل 5°-3 GATC) في الحمض النووي المتكون حديثًا. مباشرة بعد تكوين الحمض النووي، تبقى جديلة أو شريط الابنة غير مميثلة لفترة قصيرة.

#### **DNA Affinity Chromatography**

كروماتوجرافية الفة الحمض النووي

تستخدم لتنقية بروتينات من خلال ربط الحمض النووي الذي تتحكم في العمليات الخلوية المختلفة. يعد طريقة قوية ذات قابلية كبيرة للتطبيق، ونقوم حالما بتوسيع هذه التكنولوجيا لتنفية عوامل النسخ، والبوليميراز، والنوكلياز.

#### **DNA Affinity Chromatography**

كروماتوجرافية موائمة للحمض النووى دنا

#### **DNA Annotation (Genome Annotation)**

تَذْبِيْل الدَنَا (تَذْبِيْل الجِينُوم)

هي عملية تلي سلسلة الجينوم لتحديد مواقع الجينات، وجميع مناطق الترميز (Coding Regions) في الجينوم، وتحديد ما تفعله هذه الجينات. التعليق هو إذن محاولة توضيحية للفهم والتفسير.

أجسام مضادة للحمض النووى دنا DNA Antibodies

#### **DNA Antibody (Anti DNA Antibody)**

ضد الدنا، مضاد الدنا

يستخدم هذا الاختبار لتشخيص ورصد مرض الذنبة الحمراء وأمراض الكبد المناعية الذاتية. إن الأجسام المضادة للحمض النووي مزدوج الشرب .(dsDNA) هي مجموعة من الأجسام المضادة للنواة حيث المستضد المستهدف هو الحمض النووي لمزدوج المحصور فيها. يتم إجراء اختبارات الدم مثل مقايسة الممتص المناعي المرتبط بالإنزيم (ELISA) والتألق المناعي بشكل روتيني للكشف عن الأجسام المضادة في المختبرات التشخيصية.

#### DNA Assembly النووي دنا

عملية وضع أجزاء من الحمض النووي التي تم ترتيبها في مواضعها الصبغية الصحيحة. يتم تجميع قطع الحمض النووي لإعادة تكوين تسلسل الكروموسوم الذي أتوا منه.

#### **DNA Barcoding**

تشفير الحمض النووي دنا، شَريط التَشْفِير الدَنَاوي هو طريقة لتحديد الأنواع باستخدام جزء قصير من

الحمض النووي من جين أو جينات محددة.

Q

# d

#### **DNA Binding Proteins**

بروتينات الارتباط بالحمض النووي دنا، بروتينات رابطة للحمض النووى دنا

هي بروتينات تتكون من نطاقات مرتبطة بالحمض النووي منقوص الأكسجين، وبالتالي تمتك تقارب خاص أو عام مع سلسلة الدنا المفردة أو المزدوجة. بشكل عام، ترتبط هذه البروتينات بالفجوة الرئيسة لهيئة الدنا البائية (Groove of B-DNA) وذلك لإظهار مجموعات وظيفية كثيرة تحددها أزواج من القواعد. هناك الآلاف من بروتينات ربط الحمض النووي في الخلايا البشرية التي تساعد على تعديل وظانف الجبنات، بما في ذلك التحكم في إنتاج البروتين، وتنظيم نمو الخلايا وانقسامها، و توليف و تخزين الحمض النووي داخل النواة.

دنا متفرع DNA Branched-

(انظر:

Branched DNA; Holliday Junction)

كنا لاخلوى DNA Cell Free-

(انظر: Cell Free DNA)

شريحة دَنا DNA Chip

(انظر: DNA Microarray)

دَنا کیتوزانی DNA Chitosan-

دنا مرتبط بعديد السكاكر كيتوزان لتسهيل إدخال جينات موجهة للكبد أثاء العلاج الجيني.

كنا دَّائرى DNA Circular (circRNA)

(انظر: Circular DNA)

#### **DNA Cloning**

استنساخ الحمض النووي دنا، تَنْسيل الدنا

يقصد به عدة معاني، مثل تحضير شرائح فردية مستنسخة من الحمض النووي أو مكتبة من مستنسخات الحمض النووي أو مجموعة من الحيوانات المستنسخة أو جزء مستنسخ من الحمض النووي من مصدر ما.

(انظر أيضا: Cloning)

DNA Complementary- (cDNA)

دَنا مُتَتامً، دنا مكمل

حوسبة الحمض النووي دنا DNA Computing

هي شكل من أشكال الحوسبة التي تستخدم الدنا، والكيمياء الحيوية، والبيولوجيا الجزيئية بدلا من تقنيات الحاسوب التقليدية المعتمدة على شرائح السيليكون. هو مجال سريع التطور ومتعدد الاختصاصات. يتعلق البحث والتطوير في هذا المجال بنظرية وتجارب و تطبيقات حوسبة الدنا.

#### **DNA Condensation**

تكثيف الحمض النووى دنا، دنا مضغوط

يشير إلى عملية ضغط جزيئات الحمض النووى دنا في المختبر أو في الخلية الحية. هي عملية ضرورية لممارسة عمل الدنا في تنظيم الجينات في الأنظمة الحية. بالإضافة، فإن تكثيف الحمض النووى له العديد من التطبيقات في الطب والتقنية الحيوية. يبلغ قطر جزىء الحمض النووى دنا حوالي 2 نانومتر، في حين يصل طول جزىء واحد ممتد منه إلى عدة عشرات من السنتيمترات تبعا لنوع الكائن الحي كما يحمل هذا الجزىء شحنة سالبة بمعدل شحنة واحدة لكل 0.17 نانومتر من طول الحلزون المزدوج. يعتبر الحمض النووى من أصلب المبلمرات الطبيعية، بالاضافة إلى كونه من أطولها أيضا. وهذا يعنى أنه يمكن اعتبار المسافات الكبيرة في الحمض النووي المكثف كحبل مرن، و على نطاق المسافات القصيرة، كقضيب قاسى. بالمقارنة، الحمض النووى المفكك سيشغل حجماً أكبر كثيرا مما يشغله الجسم المضغوط.

(انظر أيضا: Chromosome Condensation)

**DNA Covalently Closed Circular-**

حمض نووی دنا دائری مغلق تساهمیا

(انظر: cccDNA)

DNA Crossover تعابر الدنا

(انظر: Crossing Over)

DNA Cutting Enzyme (Restriction Enzyme)

نوكلياز قاطع الدنا، اتزيم التحديد

إنزيم يشق الحمض النووي، وهي إنزيمات موجودة في البكتيريا و البكتيريا العتيقة وتوفرآلية دفاع ضد الفيروسات الغازية. يمكن استخدام إنزيمات التقييد، الموجودة بشكل طبيعي في البكتيريا، لقطع شظايا الحمض النووي بتسلسل محدد، في حين أن إنزيم آخر، ليجاز الحمض النووي، يمكن أن يربط أو يضم شظايا الحمض النووي ذات النهايات المكملة.

(انظر أيضا: Cas 9)

تلف الحمض النووى دنا DNA Damage

يُعرَّف تلف الحمض النووي بأنه تغيير في بنية الحمض النووي، قادر على التسبب في إصابة خلوية تقلل من قابلية الكائنات الحية على التكاثر.

**DNA Damage- Binding Protein** 

البروتين الرابط لتدمير الدنا

DNA Depletion

النضوب الدنأوي

**DNA Double Helix** 

حلزون دنا المزدوج

(انظر: DNA Structure)

**DNA Duplex** 

دنا مزدوج

(انظر: DNA Structure)

**DNA Editing (Genome Editing)** 

تحرير الدنا، إعادة صياغة الدنا

عناصر الحمض النووى دنا DNA Elements

يحتوي كل من جينوميات البشر وجينومات الفنران على عناصر معلوماتية تحدد طبيعة الأحماض النووية الريبية (RNAs) والبروتينات المُنتَجة، وتتحكم في توقيت إنتاجها، وحجمها، وسياقها الخلوي.

(انظر أيضا:

(Encyclopedia of DNA Elements

ثهایات الْدَثَا DNA Ends

يشير المصطلح إلى خصائص نهايات شريط جزيء الذّنا عند إجراء تقتيات إستنساخ الجينّات، حيث قد تكون هذه النهايات متماسكة أي "لزجة" أو تكون "كليلة" غير حادة أو في أي هيئة أخرى. و يمكن الحصول على هذه النهايات بقطع شريط الذّنا باستخدام إنزيمات الإقتطاع أو التحديد. إذا كان القطع مائلاً ومتداخلاً أدى إلى تكوين نهايات لزجة.

**DNA Environmental (eDNA)** 

الحمض النووي دنا البيئي

(انظر: Environmental DNA)

كنا خارجيُّ المَنْشَا

(انظر: Exogenous DNA)

شجرة عائلة الدنا DNA Family Tree

هي شركة اختبار جيني تجارية مقرها في هيوستن، تكساس. تقدم تحليل الحمض النووي الصبغي Y والحمض النووي للميتوكوندريا للأفراد بغرض تحديد النسب، هذا إلى جانب تحليل الحمض الجيني الوراثي.

بَصْمِةَ الدَنَا DNA Fingerprinting

هي تقنية مختبرية تُستخدم لإقامة صلة بين الأدلة البيولوجية والمشتبه به في تحقيق جناني أو فيما يتعلق بموضوع الأبوة البيولوجية. يتم فيها مقارنة عينة من الحمض النووي المأخوذة من مسرح الجريمة مع عينة من الحمض النووي من المشتبه فيه. فإذا كانت صورتا الحمض النووي متطابقتين، اكدت على هوية المشتبه به. تستخدم بصمة الحمض النووي أيضا لتأكيد الأبوة.

**DNA Finished Sequence** 

تسلسل الدنا النهائي، نهاية تتابع الحمض النووي دنا

التسلسل الذي يتم فيه تحديد القواعد بدقة لا تزيد عن خطأ واحد في 10000 ويتم وضعها بالترتيب الصحيح والتوجيه الصحيح على طول الكروموسوم دون أي فجوات تقريبًا. والتسلسل النهائي على عكس مسودة تسلسل الدنا (Draft DNA Sequence).

**DNA Flanking-**

وسم دنا

بصمة الحمض النووي دنا DNA Foot Printing

تقنية لفحص خصوصية تسلسل بروتينات ربط الحمض النووي دنا في المختبر لدراسة التفاعلات بين البروتين والحمض النووي سواء خارج أو داخل الخلايا. هذه التقنية مثل البصمة الدنأوية تساعد على توضيح علاقة لبروتينات التي ترتبط بالدنا وتكشف عن آليات التحكم في عملية النسخ.

**DNA Forensics** 

طب الدنا الشرعي

(انظر: Forensic DNA Analyses)

**DNA Glowing-**

دنا متوهج

(انظر: Glowing DNA)

PNA Glycosylase جليكوسيلاز الحمض النووي دنا

هي عائلة من الإنزيمات تشارك في إصلاح استتفال المحمض النووي الأساسي، مصنفة تحت رقم EC. و يقد القلقة التي يتم من خلالها إزالة القواعد التالفة في الحمض النووي واستبدالها. يحفز جليكوسيلاز الحمض النووي الخطوة الأولى من هذه العملية بإزالة قاعدة النيتروجين التالفة مع ترك العمود الفقري للسكر والفوسفات سليمًا.

**DNA Gyrase** 

جيراز الذنا

إنزيم بكتيري أساسي يحفز اللف السلبي الفائق المعتمد على الأدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) للحمض النووي الدائري المغلق مزدوج الشريط. ينتمي الجيراز إلى فئة من الإنزيمات المعروفة باسم (Topoisomerases) التي تشارك في التحكم في التحولات الطوبولوجية للحمض النووي دنا. الرقم في التقسيمي للإنريم EC 5.99.1.3.

**DNA Helicase** 

هيليكيز الدنا

إنزيم يحَفِّز فك حازون الحمض النووى دنا

**DNA Helicase (Unpackaging Genes)** 

دَنَا هيليكيز (إنزيم فَكُ الجينَات)

**DNA Helix** 

حلزون الحمض النووى دنا

(انظر: DNA Structure)

#### مَنْتُلة الدَنا

عملية إدخال مجموعة ميثيل في تركيب الدِّنا، والسيما إدخالها في قاعدة السيتوزين (٥) المتقابلة مع الجوانين (G) مما يؤدي إلى تغيير في التعبير الجينِي. إن مجموعات الميثيل المنقولة في تفاعلات مثيلة الحمض النووي في الثدييات، مستمدة في النهاية من الحمض S-adenosyl) الأميني ميثيونين المرتبط بالأدينين methionine; SAM) وبتحفيز من إنزيم دَنا مييل تر انسفیر از .

(انظر: Epigenomic Compounds)

#### **DNA Methyltransferases (DNA MTase;** DNMTs) ناقلة الميثيل للدنا، دنا ميثيل-تر انسفير از

هي مجموعة من الإنزيمات (ثلاثة أنواع على الأفل NMT1, 2, 3) التي تحفز نقل مجموعة الميثيل (من ادینوسیل میثیونین) إلى الحمض النووي دنا لتكوین ميثيل الحمض النووى الذي يتحكم في مجموعة متنوعة من الوظائف البيولوجية في الخلية.

#### DNA Microarray (DNA Chip, DNA Biochip)

مَصْفُوْفَةٌ مِكْرَوِيّة دِنَاوِيُّة، مَنْظُومَة دَقَيقَة دَنَاوِيَّة، شَرِيحَة دَنا مكْرَ وِيّة

تقنية جزيئية يتم استخدامها في الأبحاث العلمية لعدة أغراض كدراسة التعبيرالجيني، أو دراسة تأثير دواء ما على المرضى وغيرها من التطبيقات. يتم عرض نتائج فحص تسلسلات الدَنَا على شكل مصفوفات دقيقة موضوعة على جسم صلب ومضاءة بألوان مختلفة حسب نوع التهجين.

#### **DNA Microscope**

مجهر الدَنا، مجهر الحمض النووي دَنا

تقنية حديثة للتعرف على خبايا الخلايا، تَعتمِد على تفاعلات كيميائية بدلًا من استخدام الضوء أو الإلكترونات للتعرف على التنظيم المكانى للخلية من الداخل، وتسلسلات جزيئات الحمض النووي التي بها. تستخدم هذه التقنية واسمات صغيرة من الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين أي الدنا، والتي تُسمَّى المعرّفات الجزيئية الفريدة (UMIs) حيث بتم إدخالها في الخلايا للارتباط بتسلسلات الحمض النووي دنا أو الدنا المتمم (cDNA) لتكوين نُسَخُ عديدة من هذه التسلسلات الموسومة.

**DNA Minus Strand-**

(انظر: Minus Strand DNA)

شريط دنا سالب

#### **DNA Methylation**

ميثلة الحمض النووى دنا النصفية (إحدى الجديلتين) الحالة عندما يتم اضافة مجموعة مبتيل واحدة فقط في شريط دنا واحد، ولكن ليس في الشريط الآخر. هذا ليس مثل المثيلة الخاصة الإلىل، وهو أمر شائع في حالة التَعَلِّمُ بِالطَّبْعِ (Imprinting).

DNA Hybridization تهجين الحمض النووى دنا

**DNA Integration** تكامل الحمض النووى دنا

تقنية اعادة التركيب الخاصة بمواقع معينة في الحمض النووي دنا ، والتي يتم إجراؤها بوآسطة فئة معينة من إنزيمات التكامل (Integrases).

#### DNA Junk- (Non-Coding DNA)

**DNA Hemimethylation** 

الدَنَا الخُرْدَة، الدَنَا غير المُشْفَر، فَضَلَة الدَنَا

(انظر: Junk DNA)

**DNA Ligase** ليجاز الدنا، رابط الدنا

الليجاز هو نوع من الإنزيمات الرابطة للجزيئات، رقمه التقسيمي في حالة بناء جزيئات الدنا، هو EC 6.5.1.1. يحفز ارتباط أو انضمام سلسلتي الحمض النووى دنا معاً من خلال تحفيز تكوين روابط الفوسفات ثنائية الاستر.

**DNA Linker-**هَ صله دنا

(انظر: Linker DNA)

**DNA Malleable-**دنا مطيع، دنا أو مطأوع

(انظر: Malleable DNA)

**DNA Marker** واسم الدئنا

متوالية دنأوية محددة الموقع يمكن استخدامها للتعرف على هوية الفرد أو النوع.

#### DNA Methyl Transferase (DNMT)

ناقل میثیل للدنا، دَنا میثیل تر انسفیر از

طائفة من الإنزيمات تقوم بتحفيز نقل مجموعة الميثيل إلى الحمض النووي دنا مما يؤثر على مجموعة متنوعة واسعة من الوظائف البيولوجية. يعمل مركب S-adenosyl methionine كمانح لمجموعة الميثيل.

#### مَبْثَلاز الدَنا **DNA Methylase**

إنزيم يحفز إدخال مجموعة ميثيل (CH3-) في جزيء الدنا

(انظر أيضا: مركب DNAMethyltransferase)).

#### **DNA Mismatch Repair**

ترميم الدنا غير المتطابق، إصلاح عدم تطابق الحمض النووي دنا

هو نظام للتعرف على وإصلاح الإدراج الخاطئ والحذف الذي يسببه سوء الدمج للقواعد النتروجينية الخاصة بالحمض النووي دنا. تنشأ هذه الاختلالات التركيبية أثناء تكرار أي تضاعف الحمض النووي لإعادة تركيبه، بالإضافة إلى إصلاح بعض أشكال تلف الحمض النووي.

كنا الميتوكوندريا DNA Mitochondrial

(انظر: Mitochondrial DNA)

#### **DNA MTase (DNA Methyltransferases)**

اختصار ناقلة الميثيل للدنا

طافِرَة الدنا، دنا مطفر DNA Mutant

ناتج الطفرة، وهي تغيير يحدث في تسلسل الحمض النووي أو النووي، إما بسبب أخطاء عند نسخ الحمض النووي أو نتيجة لعوامل ببنية، مثل ضوء الأشعة فوق البنفسجية ودخان السجائر. يمكن أن تحدث الطفرات أثناء تضاعف الحمض النووي إذا تم ارتكاب أخطاء ولم يتم تصحيحها في الوقت المناسب.

(انظر أيضا: Gene Mutation)

DNA Mutant

طَفْرَةٌ دَنَاوِيُّة DNA Mutation

(انظر: Gene Mutation)

مطفر الدنا

آلة ناتوية دناوية DNA Nano Device

يمكن لهذا لمسبار النّاتوي الجديد ذاتي التوجيه، الذي ابتكره علماء في جامعة شيكاغو العام 2018، أن يرصد كميات ضئيلة من الإنزيمات المخبأة داخل عضيات الخلية المدارة من المنارة عشيات الخلية المدارة المدا

دَنَا غير مُشْنُفِر DNA None-Coding-

(انظر:

(Junk DNA and None Coding DNA DNA Nuclease نوكلياز الحمض النووى دنا

هو إنزيم قادر على كسر روابط الفوسفات ثنائية الإستر بين نوكليوتيدات الأحماض النووية من الأطراف.

## DNA Nucleotidyltransferase (DNA Polymerase)

ناقِلَة النُّوكْليوتيديل الدَّنأويَّة (إنزيم بلمرة دنا)

أوريجَامي الحمض النووي دَنا DNA Origami

يقصد به طَي الحمض النووي بمقياس النانو لتكوين شكل ثلاثي أو ثنائي الأبعاد بمقاييس نانوية دقيقة.

**DNA Pairing (Artificial Gene Synthesis)** 

مزاوجة الدَنا (التخليق الاصطناعي للجينات)

**DNA Pairing, Homologous-**

التزاوج التماثلي للحمض النووي دنا

**DNA Polymer** 

مبلمر الحمض النووي دنا، بوليمير دنا

(انظر: DNA Structure)

## DNA Polymerase (DNA Nucleotidyl-transferase)

بوليميرازُ الدَّنا (ناقِلَة النُّوكْليوتيديل الدَّناويَّة)

إنزيم يحفز توليد الدنا (DNA) من خلال تكوين روابط من نوع: 5'3- 'phosphodiester bonds باستخدام جزيئات من:

deoxyribonucleotide triphosphate الرقم التقسيم للإنزيم: ...EC2.7.7.7

هو يَتَخَذُ خَيِطُ الدنا القديم كقالب لإنتاج خيط جديد، الذي بدوره يعتبر مكملا للخيط القديم و متماثلاً معه في التركيب كما أنه يستخدم أيون المغنيسيوم كعامل مساعد: deoxynucleoside triphosphate + DNA a diphosphste + DNA

#### **DNA Polymerization (1)**

بلمرة الدنا، بوليميرازُ الدَّنا

يحفز إنزيم بوليميراز الذّنا (DNA polymerase) تكرار وحدات الديوكسي ريبو-نوكليوتيدات باستخدام أحد شريطي الدنا (DNA) كقالب. الجزيء المبلمر حديثًا يصبح مكملاً لشريط القالب و المطابق له.

#### **DNA Polymorphism (2)**

تَعَدُّدُية أَشْكال الدنا، تعدد الأشكال الجينية

وجود نمطين جينين أو أكثر في جماعة لفترة طويلة، أو تعدد أشكال الصبغي بوجود صبغي أو أكثر بشكلين أو بأشكال مختلفة في أبناء أنسال المجموعة الواحدة.

#### DNA Primase (DNA Replicase)

بريماز الدنا (دنا ربليكاز)

إنزيم تضاعف الحمض النووي دنا.

#### دنا تمهیدی DNA Primer

التمهيدي هو جديلة أو شريط قصير من الحمض النووي الريبي رَنَا أو منقوص الأكسجين دَنا (الطول 18-22 قاعدة) والذي يعمل كنقطة انطلاق لبناء الحمض النووي دَنا. هو مطلوب لتكاثر أي تضاعف الدَنَا لأن الإنزيم الذي حفز هذه العملية، وهو بُوليميراز الدَنَا ، يمكن أن يضيف فقط نيوكليوتيدات جديدة إلى شريط الدَنَا الأصلي.

DNA Replication

طابعة الحمض النووي دنا DNA Printer

تستخدم طباعة الحمض النووي دنا بيانات ثلاثية الأبعاد باستخدام خلايا حية لتكوين أنسجة وأعضاء. توضع الخلايا في طبقات، طبقة طبقة، لتكوين الأنسجة تظهر الأنسجة طبقة بطبقة وتشكل إلى جزء عضلي. هذه الطريقة فعالة لدرجة أن جميع البياناتالوراثية لإعادة تكوين نفس الحمض النووي لا تتغير حتى لا تسبب أي مرض.

هجن الدنا والرنا DNA RNA Hybrid

يتشكل هذا الهجن عندما يهجن جزييء الرنا مع قالب الدنا الذي يولد بنية ثلاثية الجدائل تعرف باسم حلقة . R تتضمن البروتينات التي تشارك في هذا الهجين مجموعة متنوعة من الوظائف، بما في ذلك معظم خطوات معالجة الحمض النووي الريبي (RNA).

تنَسُّخ الدَنَا، تَضَاعُف الدَنَا، تَكَاثُر الدَنَا، تكْرَار الدَنَا

متطابقة من جينوم الخلية الأم.

هي العملية التي يتكرر أو يتضاعف بها جزيء الدَنا.

عندما تنقسم الخلية، يجب عليها أولاً أن تكرر جينومها

بحيث تضمن كل خلية ابنة احتوائها على مجموعة كاملة

**DNA Probe (Hybridization Probe)** 

مِسْبارٌ الدَنا (مسبار التَهْجين)

DNA Profiling (DNA Fingerprinting, DNA Typing) بَصْمَة وِرَاثَيْة

DNA Satellite دنا ساتل، دنا تابع

هو شدفة أو شظية من دنا الخلية حقيقية النواة التي تختلف في ترتيب قواعدها عن الشدفات الأخرى التي تكون معظم دنا الخلية لدرجة تجعلها تنفصل كشريط مميز عن الأشرطة الأخرى للصبغي الحاوي على معظم دنا الخلية. يتم الحصول عليها بالتنبيذ (بالطرد المركزي) في محلول متدرج التركيز من كلوريد السيزيوم. لا يتنسخ هذا الدنا التابع إلى رنا مرسال (mRNA)

DNA Recombinant- (rDNA)

**DNA Repair** 

دَنا المَأْشُوب، دَنا مؤلف

إصْلاح الدَنَا، تَرْمِيم الدَنَا

بقواعد سليمة

الفرد الجديد الذي ينشأ عن التأشيب الوراثي أو ما يتعلق بالخلايا أو لعناصر التي خضعت لعملية التأشب الوراثي.

هي العمليات الحيوية التي تقوم بها الخلية لتصحيح ضرر ما قد يلحق بالحمض النووي دَنَا أثناء عمليتي

النسخ والترجمة، وبالتالى إنتاج بروتينات غير سوية ضارة بالخلية. من مسببات الضرر الذي قد يلحق بالدنا

الأشعة الفوق بنفسجية، وبعض المواد الكيميائية. من

أمثلة الأضرار حدوث كسر في الدَنا، وانفصال الشريطين

عن بعضهما. تختلف أنواع الإصلاحات وفقا لنوع

الضرر كاصلاح ما تسببه تفاعلات أكسدة الدّنا بالجذور الحرة النشطة من خلال تفاعلات تعكس اتجاه تفاعل

الأكسدة أو استبدال قواعد نيتروجينية شاذة التركيب

DNA Sequence النووي دَنَا

يقصد به الترتيب النسبي للقواعد سواء في جزء من المحمض النووي دنا أو في كامل الكروموسوم، أو في الجينوم بأكمله.

(Base Sequence Analysis :انظر أيضا

سَلَسَلَة الدَّنَا، متوالية الدَّنا

هي تقنية مخبرية تستخدم لتحديد التَسَلُسُلُ الدقيق للقواعد T o G C C مي جزيء الدَنَا. يحمل تسلسل القواعد في الدَنَا المعلومات التي تحتاجها الخلية لاصطناع البروتين والرَنَا. معلومات تسلسل الحمض النووي يهم للعلماء الذين يبحثون في وظائف الجينات. تم إجراء تقنية تسلسل الحمض النووي بشكل أسرع وأقل تكلفة كجزء من مشروع الجينوم البشري الذي استخدمت فيه تقنية تفاعل البوليميراز التسلسلي (PCR)

PNA Repair Genes الذَنَا

هي الجينات التي تشفر عن بروتينات تصحح الأخطاء في تسلسل الحمض النووي دنا.

**DNA Repair Protein (KU Protein)** 

**DNA Replicase** 

بروتينات إصلاح الحمض النووي دنا

دنا تکراري، دنا متکرر DNA Repetitive-

تسلسلات الدنا التي تتكرر في الجينوم. هذه التسلسلات لا ترمز للبروتين. فنة واحدة تسمى متكررات عالية للغاية (Highly Repetitive DNA) تتكون من تسلسلات قصيرة، 5-100 نوكليوتيدات، تتكرر آلاف المرات في امتداد واحد وتتضمن الحمض النووي التابع (Satellite DNA)

DNA Snippets

إنزيم ريبليكاز، مضاعف دنا

DNA Sequencing Techniques

مقتطفات دَثَا، قصاصات دَنَا

تقنيات سلسلة دنا

(انظر: PCR)

أجزاء صغيرة من الحمض النووي دنا بها واحد أو أكثر من الجينات. 1

213

هي منطقة غير مشفرة في الحمض النووي دنا بين الجينات.

#### **DNA Staggered Cut**

**DNA Spacer** 

قَطْع دَنَا مُتَداخلة، قَطْع دَنَا مَائلة

مفْسناح (مباعد) الحمض النووي دنا

يقصد به نهايات شريط الدَنَا بعد قطعه باستخدام إنزيماتُ الاقْتِطاع لتكوين نهايات أو لزجة.

#### أسريط دنا، جديلة دنا DNA Strand

يتكون جزيء الحمض النووي دنا من شريطين أو جديدلتين أو سلسلتين من متعدد النيوكليوتيد، تلتفا حول بعضها لتشكيل حلزون مزدوج يحمل تعليمات وراثية لتطوير ونمو وتكاثر جميع الكاننات الحية، والعديد من الفيروسات.

تركيب الحمض النووى دنا DNA Structure

هو حذرون مزدوج، بينما الحمض النووي الريبي (RNA) هو حذرون مفرد واحد. يحتوي كلاهما على تسلسلات من النيوكليوتيدات التي تحتوي على المعلومات الوراثية التي يحتاجها الكانن الحي للتطور والعيش والتكاثر. هناك ثلاثة أشكال رئيسة للحمض النووي دنا هي مرتبطة بطريقة الاتصال بين أزواج القواعد التكميلية. هذه الأشكال هي الهيئة A والهيئة B والهيئة

#### **DNA Supercoiling**

دنا مُفْرِطُ الالْتفاف، دنا فائق الالْتفاف

شكل تحدده الكروموسومات عندما تصل إلى الطول الأقصى خلال فترة بين الأطوار، وهو يشبه الهيئة Z. يشير المصطلح إلى الإفراط أو التقلب في شريطي الحمض النووي، وهو تعبير عن الضغط على هذه الضفيرة، ولكنه مهما في عدد من العمليات البيولوجية، مثل ضغط الحمض النووي الوصول إلى الشفرة الوراثية، و استقلاب الحمض النووي و لتسهيل نسخ الحمض النووي.

#### **DNA Synthesis**

إصطناع الدَنا، توليف الدَنا، تَخْليقُ الدَنا

عملية إنشاء الحمض النووي. يتم ذلك بشكل طبيعي داخل خلايا الكاننات الحية، ولكن يمكن القيام به أيضا بشكل مصطنع داخل المختبر.

(انظر أيضا: Artificial DNA)

تقنية الحمض النووي دنا DNA Technology

هي تسلسل الحمض النووي وتحليله والقص واللصق. كما تشمل تفاعلات البلمرة ، واستنساخ الدنا ، والرحلان الكهرباني للهلام.

#### قالب دنا، مِرْصاف الدنا DNA Template

القالب الذي يستعمل دليلا لضبط العمل حين إعداد وبناء البروتينات. قالب لدنا هو سلسلة مفردة من الدنا تستخدم من قبل إنزيم بوليميراز الدنا كأساس لنسخ الدنا أثناء عملية تضاعف الحمض النووى.

#### **DNA Testing**

اختبار الدنا، اختبار الحمض النووى دنا

يتضمن اختبار الحمض النووي دنا مجموعة من الإجراءات التي يتم فيها تجليل الحمض النووي (المادة الوراثية) المستخرج من خلايا المريض (عادة من عينة الدم) في المختبر لمعرفة التغييرات التي طرأت على تركيبه، وعلاقة ذلك ببعض الأمراض. يمكن أيضا استخدام اختبار الحمض النووي لجمع معلومات أخرى مهمة للرعاية الصحية المناسبة.

#### **DNA Topoisomerase**

توبوايزوميراز الحمض النووى دنا

تعمل هذه الإنزيمات على تنظيم اللفائف الفائقة للحمض النووي عن طريق تحفيز لف وفك خيوط الحمض النووي. تفعل ذلك عن طريق عمل شق لكسر العمود الفقري للحمض النووي، حتى تتمكن بعد ذلك من تمرير خيوط الحمض النووي عبر بعضهم البعض,

#### **DNA Transcription (Gene Transcription)**

استنساخ الدَنا، استنساخ الجين

النسخ هو الخطوة الأولى في التعبير الجيني. وهو ينطوي على نسخ تسلسل دنا الجين المطلوب إلى الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA). يتم إجراء النسخ بواسطة إنزيمات بوليمراز الحمض النووي الريبي الريبي المرسال (RNA Polymerases) التي تربط النيوكليوتيدات الريبية بتكوين خيط الرئا المرسال (mRNA) باستخدام إحدى جديلتي الدنا كقالب للنسخ.

(انظر أيضا: Gene Transcription)

#### دَنَا مَنْقُولَ DNA Transferred- (T-DNA)

#### **DNA Tumor Viruses**

فيروسات الورم الدنأوية، فيروسات دَنَا مسرطنة

هي أعضاء ست عائلات فيروسية لديها جينوميات الحمض النووي دنا، تصيب الحيوانات، وقادرة على التسبب مباشرة في الإصابة بالسرطان في حيوانات التجارب أو في البشر.

ناقل الحمض النووى دَنَا DNA Vector

جزيء دنا يستخدم كوسيلة لحمل الحمض النووي الأجنبي بشكل مصطنع.

d

#### DNA Virus (Adenovirus) (1)

فيروس دنا، فيروس دناوي

فيروس يتركب جينومه من الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجي (دَنا) حيث يتضاعف الحمض النووي بتحفيز من إنزيم دَنا بوليميراز. تنقسم الفيروسات الدناوية إلى قسمين رئيسين، يضم كل منهما عدة أقسام فرعية، وهما: فيروسات بها دَنا تناني الجديلة أي بشريطين، وأخرى أحادية الجديلة. من أمثلة الفيروسات الدناوية المسببة للأمراض فيروسات الجدري، و جَديري الدجاج، والهريس أو القوباء.

(انظر أيضا: Viral DNA)

فَيرُوسٌ دَنَاوِيّ (2) (Adenovirus (2) فَيرُوسٌ دَنَاوِيّ

فيروس مادته الوراثية الحمض النووي دنا كمادة جينية، ويتكاثر باستخدام بوليميراز الحمض النووي. عادة ما يكون الحمض النووي دنا مزدوج الجديلة (dsDNA) ولكنه قد يكون أيضا دنا مفرد الجديلة (ssDNA).

فولتميتر الدنا، مقياس فولت الدنا

مقياس يعتمد على جزيئات الحمض النووي دنا لقياس فرق الجهد الكهربي للخلايا.

(انظر أيضا: Microvoltmeter)

**DNA Working Draft Sequence** 

مُسَوَّدَة عاملة لمتوالية الدنا

**DNAase** (Deoxyribonuclease)

اختصار إنزيم محللة الحمض النووي دنا (دي أوكسي ريبونيوكلياز)

**DNA-Binding Domain (DBD)** 

بروتين رَابط الدَنا

بروتين يرتبط بالحمض النووي دنا، هو بروتين مطوي بشكل خاص، ويحتوي على موتيف تركيبي واحد على الأقل، ويستطيع تمييز تسلسل الحمض النووي المزدوج أو أحادي الشريط، ويرتبط به. يسمى هذا البروتين هيستون.

(انظر أيضا: Histones)

**DNA-RNA Hybrid** 

هجين الحمضين النوويين دَنَا و رَنَا

**DNF** (Dimethylformamid)

اختصار تنائى ميثيل فورماميد

**DNMTs (DNA Methyltransferases)** 

اختصار ناقلة الميثيل للدنا، دَنا ميثيل-ترانسفيراز

DNP (Dinitrophenol) اختصار ثنائي نيتروفينول

مُسَلَّمَة Dogma

دوللي (نعجة) Dolly (Sheep)

(أول حيوان تديى تم استنساخه عام 1996)

نطاق، میدان، مجال

منطقة أو مساحة معينة في الجزيء تلعب دوراً في نشاطه. مثلا، في البروتينات الوظيفية، هو جزء منفصل عن البروتين بوظيفة خاصة، ومجموعة النطاقات في بروتين واحد تحدد وظيفته الكلية.

مُدَجَن، مستأنس Domesticated

سيادَة، هيمنة Dominance

بالمعنى الوراثي، هي خاصية شكل واحد (ألدل) من الجين بالنسبة إلى إلىل آخر من نفس الجين، يسمى ألىل متنحي (Recessive). عندما تتواجد الأليلات المهيمنة والمتنحية معًا، يسجل تأثيرها على الكائن الحي، وليس المتنحي. عندما تكون الأليلات هي المهيمنة، فهي عادة ما تكون مفرطة النشاط بعدما تم تحريرها من بعض القيود الطبيعية.

(انظر أيضا: cis Dominant)

سائد، مهیمن Dominant

وصف ألىل يُعبَر عن النمط الظاهري بغض النظر عما إذا كان الكائن الحي متماثل الزيجوت أو متغاير الزيجوت بالنسية لهذا الأليل.

جِين سَائِدٌ Dominant Gene

وِراثَةٌ سائِدَة Dominant Inheritance

السلبية السائدة Dominant Negative

**Dominant Negative Mutation** 

طفرة سائدة سلبية

Dopa (Dihydroxyphenylalanine)

(دوبا) اختصار ثنائي هيدروكسي فينيل الأنين

Dopa Decarboxylase

نازعة ثانى اكسيد الكربون من الدوبا

Dopamine (Dihydroxyphenethylamine)

دوبامین (ثنائی هیدروکسی فینیل أمین الایتانول)

هو 3-هيدروكسي تيرامين. مركب عضوي طبيعي من نوع الكاتيكول امينات المحتوي على نيتروجين. يتكون في الجسم كمادة وسطية أثناء تمثيل مادة الدويا (Dopa) بنزع مجموعة الكربوكسيل منها. وهو مادة أساسية لتكوين هرموني الإدرينالين و النور إدرينالين، ويعمل كمادة ناقلة للدفعات العصبية في الجهاز العصبي المركزي.

مستقبل الدويامين Dopamine Receptor

ظاهرة دوبلر Doppler Effect

Dormancy سُبَات، بَیَات، کمون، سکون

Dormant ساکن، کامن

Dorsal ظهري

Dorsoventral بطني

Dosage (Dose Frequency)

جرعة، معايرة، تقدير الجرعات (معدل تكرار الجرعة) هي طريقة محددة للتعامل مع كمية معينة من المادة أو الدواء، وتشمل عدد المرات، والفترة الزمنية.

Dosage Effect تاثير الجرعة جُرْعَةُ مُؤَيِّرَة

اسْتِجابَة الجُرْعَة Dose Response

تصف العلاقة بين الجرعة و الاستجابة أو العلاقة بين تعرض الكائن الحي لجرعة أو تركيز من المادة، واستجابته لها سلبا أو إيجاباً. منحنى الجرعة والاستجابة يفيد في تحديد الجرعة المناسبة للأدوية، والكفاءة، ودرجة الأمان، و درجة السمية وغيرها.

**Dose Response Assessment** 

تقييم اسْتِجابَةٌ للجُرْعَة

**Dose Response Curves** 

منحنيات استجابة للجرعة

(انظر: Dose-Response)

**Dose Response Relationship** 

عَلاَقَةُ الحُرْ عَة بِالاسْتِحابَة

Dose (Amount, Quantity)

جُرْعَة (الجمع جُرْعَات)

هي كمية محددة من المادة أو الدواء التي تؤخذ مرة واحدة.

تَرَأُوجٌ تَبِادُلِيٍّ مُزْدَوج

دراسة التعمية المزدوجة Double Blinded Study

الدراسة العلمية التي لا يعرف المشاركون فيها ولا المجربون من يتلقى علاجًا معينًا. يتم استخدام هذا الإجراء لمنع التحيز في نتائج البحث. وتعتبر الدراسات مزدوجة التعمية مفيدة بشكل خاص لمنع التحيز بسبب خصائص البحث أو تأثير الجهة المنتجة للدواء منعاً لتضارب المصالح.

رابِطة مُزْدَوَجَة، رابِطة ثُنائِيّة

رابطة كيميانية تتضمن رابطتين تساهميتين بين ذرتين في جزيء من خلال مشاركة أربعة إلكترونات، كما في تركيب جزيء الإثيلين (CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub>).

## **Double Circulatory System**

جهاز دوري مزدوج

اخصاب مضاعف Double Fertilization

حَلْزُون مُزْدَوَج Double Helix

الحلاون المزدوج هو وصف لبنية جزيء الذنا الذي يتكون من خيطين أو شريطين يحيطان ببعضهما بعضا مثل سلم ملتوي. كل شريط منهما له عمود فقري مكون من مجموعة الفوسفات، و يرتبط كل سكر بواحدة من أربع قواعد: الأدينين (A)، السيتوزين (C)، بوانيزين (G)، السيتوزين (G)، أو الثايمين (T). يتم تثبيت الشريطين معامن خلال روابط هيدروجينية بين القواعد حيث يرتبط A مع T، و C مع G، برابطتين و ثلاثة روابط على

## Double Helix DNA (dsDNA)

حمض نووى دنا مزدوج الجديلة

تجربة الشق المزدوج Double Slit Experiment

هي تجربة فيزيانية توضح خاصية ازدواجية الموجة و الجسيم. استخدمت في إثبات وجود خاصية الموجات لجميع الجسيمات، مثل الإلكترونات وغيرها.

## **Double Strand Breaks (DSBs)**

كسور الشريط المزدوج

هي فواصل مزدوجة (DSBs) في الحمض النووي دنا نتيجة تعرضه لعوامل خارجية مثل الإشعاع أو بعض المواد الكيميانية، وكذلك من خلال تضاعف الحمض النووي أو اصلاحه.

**Doubled Haploid Technique** 

تقنية مضاعفة المحموعة الصيغية الأحادية

Double-Slit Experiment تجربة الشق المزدوج Double-Strand Breaks (DSBs)

كسور الشريط المزدوج (للحمض النووي)

مضاعفة الوقت Doubling Tme

طفرة داون Down Mutation

مبادرة طفرة داون Down Promoter Mutation

**Down Syndrome (Trisomy 21)** 

متلازمة داون (مُتَلازِمَةُ تَثَلُّتُ الصِّبْغِي 21)

علة متلازمة داون هي مرض وراثي يعد من أمراض العيوب الخلقية الذي يصيب صاحبه بالتخلف العقلي بدرجات متفاوتة. ينجم عن خلل في عدد الكروموسومات، حيث تحتوي خلايا جسم المصاب على نسخة زائدة من الكروموسوم رقم 21 بذلك تحتوي كل خلية من خلايا الجسم على 47 كروموسوماً بدلا من 46.

1

تیار هابط Downstream

تأشير مع التيار Downstream Signaling

في البيولوجيا الجزيئية، يشير هذا المصطلح، ومصطلح ضد التيار (Upstream)، إلى الترتيب الزمني لوقوع الأحداث الخلوية والجزيئية. على سبيل المثال، في عملية نقل الإشارات، يعمل المرسال الثاني (Messenger مثل (AMP) في اتجاه التيار لتنشيط مستقبلات أغشية الخلايا للمرسال الأولى كالهرمون.

بياض زغبى Downy Mildews

DPG (2,3-Diphosphoglycerate)

اختصار 2,3 ثنائى فوسفات حمض الجليسريك

DPN (Diphosphopyridine Nucleotide);
NAD اختصار نيوكليوتيد ثنائي فوسفات البيريدين

مُسَوَّدَة Draft

مُسْوَدَة التَّسَلُّسُ Draft Sequence

هي مسودة لتسلسل غير مكتمل للحمض النووي دَنا، تتضمن خريطة طريق افتراضية للعديد من الجينات التي تم التعرف عليها. تكون بيانات مسودة التسلسل في الغالب على هيئة شظايا زوجية كبيرة الحجم، ومزودة بمواقع كروموسومية تقريبية.

مسودة تسلسل الدنا Draft DNA Sequence

(انظر: DNA Finished Sequence)

انحراف، انسياق، انزياح

Dronpa Fluorescent Protein

يروتين درونيا النشط ضوئياً

انزیم من مجموعة ریبونیوكییز 3

Drosophila melanogaster

دروسوفيلا ميلانوجاستر

الاسم العلمي لذبابة الفاكهة.

دَواء، مخدر (الجمع أَدْوِية) Drug (pl. Drugs)

مادة تعطى للمساعدة في العلاج أو للتقوية وتحسين الوظيفة أو لتسكين الآلام أو مادة مدمنة من المخدرات.

**Drug Absorption (Disposition)** 

امتصاص (تصريف) الدواء

مُعاقَرَةُ المُخَدِرات، تعاطي المخدرات Drug Abuse

دواء يؤخذ لأسباب غير طبية (عادة لتأثيرات تغيّر العقل) يمكن أن يؤدي إلى أضرار جسدية وعقلية والاعتماد والإدمان. مُعاقَرَةُ المُخَدِرات Drug Abuse (1)

اضطراب ينجم عن استعمال المخدرات، يتصف بمزاج صعب التلاؤم يؤدي إلى علة، أو ضائقة كبيرة، تشمل معاقرة الحشيش والكوكايين والمهلوسات و الأفيونيات والمنومات ومضادات الاكتناب والقلق.

Drug Abuse (Substance Abuse) (2)

سوء استخدام العقاقير، تعاطي المخدرات، مُعاقَرَةُ المُخَدرات

هو استخدام المخدرات أو الأدوية بكميات أو بطرق ضارة للفرد أو للآخرين. هو شكل من أشكال الاضطرابات المرتبطة بسلوك التعود والإدمان. تستخدم تعاريف مختلفة لتعاطي المخدرات في الصحة العامة وسياقات العدالة الطبية والجنائية.

اِدْمَانُ المُخَدِّرات Drug Addiction

حالة الاعتماد الجسدي و النفسي والاستعمال القهري، أو المرضى للمخدرات.

أَرَجِيَّةٌ دَوائِيَّة Drug Allergy

عقار مضاد Drug Antagonistic

عقار أي دواء يضاد فعل عقار آخر.

تسليم الدواء

Drug Biotransformations (Drug Metabolism) تحولات دوانية بيولوجية (أيض العقاقير)

Drug Delivery

يشير إلى توصيل الدواء إلى موقع في الجسم، حيث تكون هناك حاجة إلى التأثير العلاجي للدواء.

**Drug Dependence** 

اعْتمادٌ على المُخَدّر، اعْتمادٌ على الدواء

يُعرَّف الاعتماد على المخدرات بأنه حالة نفسية وجسدية للشخص تتسم بالاستجابات لسلوكية وغيرها مما يؤدي إلى الإكراه على تناول عقار ، على أساس مستمر أو دوري بسبب تأثيره النفسي والجسدي .

**Drug Dependence** 

اعْتِمادٌ على المُخَدِر، اعْتِمادٌ على الدواء

يُعرَّف الاعتماد على الأدوية أو المخدرات بأنه حالة نفسية وجسدية للشخص تتسم بالاستجابات السلوكية وغيرها مما يؤدي إلى الإكراه على تناول عقار أو مخدر، على أساس مستمر أو دورى.

**Drug Dependent** 

مُعْتَمِدٌ على المُخَدِر، مُعْتَمِدٌ على دَوَاء

**Drug Disposition (Absorption)** 

امتصاص (تصریف) الدواء

Drug Drug Interaction تداخل الأدوية

## **Drug Incompatibilities**

تَنافُرُ الأَدُويَة، تَعارض الأَدُويَة

عدم توافق الدواء هو تفاعلات فيزيانية وكيميانية تحدث في المختبر بين عقارين أو أكثر عندما تمزج مع بعضها.

تداخل الأَدْوِيَة، تَآثُرُ الأَدْوِيَة تَاثُرُ الأَدْوِية مثل تَفَاعُلات متبادلة بين الغِذاء والدَّواء أو بين الأدوية وبعضها.

## **Drug Interaction**

تَآتُرُ الأَدْوِيَة، تَدَاخُل الأَدْوِيَة، تَدَاخُل دَوائي

هو حالة تحدث عندما تؤثر مادة ما (غالباً ما تكون دواء) على فعالية دواء آخر عندما يتم إدخال الدوانين معاً في الجسم. هذا الفعل من الممكن أن يحدث تآزر أو تضاداً عندما يستخدما معاً، مثل استخدام الكودين مع الباراسيتامول لزيادة تسكين الألم قد يكون التداخل مناهض أو متعاكس عندما يتناقص تأثير الدواء، أو قد يودي إلى تأثير جديد لا يمكن أن يسببه أي من الدوانين بمفرده. يمكن أيضا أن يحصل تداخل الدواء مع الطعام، أو مع النباتات الطبية أو الأعشاب.

## **Drug Intolerance (Drug Sensitivity)**

عَدَمُ تَحَمُّلُ الدُّواء (حساسية الدواء)

يشير إلى عدم القدرة على تحمل الآثار الضارة للأدوية بسبب الاختلافات الجينية في استقلاب الدواء.

### استقلاب العقاقير، أيض العقاقير

هو تفكيك استقلابي للدواء أو المواد الغريبة في الجسم عن طريق إنزيمات متخصصة التي تعدل البنية الكيميانية للمواد الغريبة. تعمل هذه التفاعلات الكيموحيوية غالبًا على إزالة سمية المركبات السامة رغم أنها في بعض الحالات يمكن أن تسبب تنشيطها و زيادة فعاليتها. يحدد معدل الاستقلاب مدة وشدة الفعل الدوائي، كما يؤثر على مقاومة الجراثيم للأدوية. يُصنَف استقلاب الدواء إلى ثلاث مراحل، منها المرحلة الأولى التي تقدم فيها أنزيمات مثل السيتوركوم بي 450 أوكسيداز مجموعات تفاعلية أو قطبية إلى المواد لغريبة فيحول المركبات المحبة للدهون إلى منتجات محبة للماء تُفرز بسهولة أكد

## Drug Metabolism (Drug Biotransformation) ايض العقاقير (تحولات الدواء البيولوجية)

## جرعة دواء زائدة Drug Overdose

إساءة استخدام الأدوية أو تنأولها بكميات كبيرة تشكل خطورة صحية. يمكن أن تؤدي الأعراض الشديدة دون تدخل إلى الموت.

## **Drug Potency**

في مجال الصيدلة، هو مقياس لدرجة فاعلية أو نساط الدواء أو المادة المخدرة، ويعبّر عنه من حيث الكمية المطلوبة لإحداث تأثير معين. على سبيل المثال، EC50 هو تركيز الدواء الذي يسبب تأثيرا على 50% من حيوانات التجارب.

#### **Drug Rash**

طُفُحٌ دُوائِيّ

فاعليَّة الدَّه اء

طفح جلدي والتهاب ينتج عن تعاطى الدواء.

**Drug Reaction** 

تفاعل دوائي

تأثير الأدوية و تداخلها مع بعضها البعض.

**Drug Receptor** 

مستقبل الدواء

**Drug Repositioning** 

إعادة توضع الدواء

مفهوم ينطوي على تغيير موضع استخدام الأدوية الحالي للتحقق من أن يكون لها استخدامات علاجية جديدة.

### **Drug Repurposal**

تحوير الدواء

**Drug Resistance** 

مُقاوَمَة الدَّواء

هي الحالة التي فيها لا تستجيب الخلايا السرطانية أو الكنات الحية الدقيقة، مثل البكتيريا أو الفيروسات، لعقار قادر عادةً على قتلها أو إضعافها. قد تكون مقاومة الأدوية موجودة قبل إعطاء العلاج أو قد تحدث أثناء أو بعد العلاج بالدواء.

#### Drug Resistance

مقاومة الأدوية

يقصد بها انخفاض فعالية الدواء في العلاج بمرور الوقت، مثل مضادات الميكروبات أو مضادات الأورام. ونظرًا لأن الدواء محدد للفاعلية، فإن أي طفرة أو تغيير في طبيعة مسبب المرض سوف تتداخل مع أو تلغي تأثير الدواء، كما هو حال مقاومة المضادات الحيوية.

#### **Drug Resistance to Cancer**

مقاومة أمراض السرطان للأدوية

مقاومة مرض السرطان للعلاج الكيماوي هي مشكلة متعددة الجوانب. من أهم العوامل التي تحدد شكل وشدة المقاومة للأدوية: حجم الورم، وعدد خلاياه، ودرجة انتشاره، والخصائص الحركية لنمو الورم، وتباين خلايا الورم، والحواجز المادية داخل الجسم، والجهاز المناعي، والبيئة المجهرية، والعوامل التي تعزز نمو سرطانات غير قابلة للعلاج الدواني، والتبعات العديدة لاستخدام أساليب علاجية مكثفة.

**Drug Target** 

مستهدَف دَوَائِي، مَوْقع عَمَل الدَوَاء

هو المستقبل الدوائي في الجسم.

**Drug Tolerance** 

تَحَمُّلُ الدَّوَاء

تناقص تأثير دواء ما بسبب تناوله بصفة مستمرة.

**Drug Tolerance** 

تَحَمُّلُ الدَّواء

| Drug Repositioning                                                                                                                                                                      | تموضع (إعادة) الدواء                                      | Dual Specificity Prote                                                                            | in Kinase                                                                                                                               |          |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|
| Drugs                                                                                                                                                                                   | أدوية، مخدرات                                             | نصص                                                                                               | كيناز البروتين مزدوج التذ                                                                                                               |          |                                    |
| نّاء الغذاء والماء) والتي عند                                                                                                                                                           |                                                           | Duct                                                                                              | قناة                                                                                                                                    |          |                                    |
| تناولها، تغير وظيفة الجسم سواء جسديًا و الو أو نفسيًا.<br>قد تكون الأدوية مخدرات قانونية (مثل المحول والكافيين<br>والتبغ) أو غير قانونية (مثل الحشيش وأكستاسي<br>والكوكايين والهيروين). |                                                           | Dugong                                                                                            | عروس البحر                                                                                                                              |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         |                                                           | Duodenum                                                                                          | الأنثي عشر                                                                                                                              |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         |                                                           | Duplex                                                                                            | مزدوج                                                                                                                                   |          |                                    |
| ثلج جاف (ثاني أكسيد الكربون) Dry Ice (CO2)                                                                                                                                              |                                                           | ج دَنا .                                                                                          | مثل تركب الحلزون المزدو                                                                                                                 |          |                                    |
| DSBs (Double Strand Breaks)                                                                                                                                                             |                                                           | Duplex DNA                                                                                        | دنا مزدوج                                                                                                                               |          |                                    |
| زدوج للحمض النووي                                                                                                                                                                       | اختصار كسور الشريط اله                                    | Duplication                                                                                       | -<br>تَضاعُفُ، تكرار، إزدواج                                                                                                            |          |                                    |
| dsDNA (double helix DNA) اختصار الحمض النووي دَنا مزدوج الجديلة                                                                                                                         |                                                           | هو نوع من الطفرات التي تنطوي على إنتاج نسخة أو                                                    |                                                                                                                                         |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         |                                                           | أكثر من جين أو منطقة في كروموسوم. تحدث مضاعفات<br>الجينات والكروموسوم في جميع الكاننات الحية، على |                                                                                                                                         |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         | DNA viruses (e.g. Adenoviruses, erpesviruses, Poxviruses) |                                                                                                   | الجيبات والعروموسوم في جميع المحالث الحيد، على الرغم من أنها بارزة بشكل خاص بين النباتات. يعد ازدواج الجينات آلية مهمة يحدث بها التطور. |          |                                    |
| فيروسات دنأوية تُتَاثِيَّة الجَدِيلَة                                                                                                                                                   |                                                           | (انظر أيضا: Chromosome Duplication)                                                               |                                                                                                                                         |          |                                    |
| مثل الفَيرُوسَات الغُدَّانِيَّة، الفَيْرُوْسَات الهِرْبِسِيَّة و                                                                                                                        |                                                           | Duplication, Segmenta                                                                             | -                                                                                                                                       |          |                                    |
| الْفَيرُوسَات الْجُدَرِيَّة<br>dsDNA-RT viruses DNA with RNA                                                                                                                            |                                                           | Dura Matter (Dura)                                                                                | الأم الجافية                                                                                                                            |          |                                    |
| intermediate in life-cyc                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                   | منطقة في المخ                                                                                                                           |          |                                    |
| naviruses)                                                                                                                                                                              |                                                           | Dwarf                                                                                             | قَزَم                                                                                                                                   |          |                                    |
| قَيْرُوْسَات دَنَاٰوِيَة تَتْانِية الجَديلَة مع وَسِيط رَنَاٰوِي في دورة الحَياة (مثل الفَيْرُوْسَات الكَبِدِيَّة)  D-Sorbitol                                                          |                                                           | Dwarf Mutant                                                                                      | طافِرة قزمية                                                                                                                            |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         |                                                           | <b>Dwarf Sperm Whale</b>                                                                          | حوت العنبر القزم                                                                                                                        |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         | حور بيون يسيي<br>كحول سكر العنب الجلوكو                   | Dwarfish (Nanous)                                                                                 | قَزَم                                                                                                                                   |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         |                                                           | Dwarfism                                                                                          | قَرْامَةُ                                                                                                                               |          |                                    |
| Dsposable للاستعمال لمرة واحدة<br>dsRNA viruses (e.g. Reoviruses)                                                                                                                       |                                                           | قصر القامة وضآلة الأعضاء لأسباب مرضية أو وراثية،<br>منها نقص في هرمون النمو (GH).                 |                                                                                                                                         |          |                                    |
| فَيْرُوْسَات رَنَاوَيَّة ثَنَائِية الجَدِيلَة (مثل الفَيروسَّات الرَيَوِيَة<br>أو الفَيروسَّات التَنَفُّسِيِّة)                                                                         |                                                           | Dwarfism Pituitary-                                                                               | تقزم نخامي                                                                                                                              |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         |                                                           | D-Wave Superconductivity                                                                          |                                                                                                                                         |          |                                    |
| dTDP (Thymidine Diphosphate)                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                   | توصيل فائق للموجة D                                                                                                                     |          |                                    |
| اختصار ثناني فوسفات الثيميدين dTMP (Thymidine Monophosphate) اختصار أحادى فوسفات الثيميدين DTR- Health Laboratory Technology                                                            |                                                           | Dyad                                                                                              | زوج، اثنان                                                                                                                              |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         |                                                           | دوران متماثل دوران متماثل Dyad Symmetry خاصية التركيب الذي يمكن تدويره بمقدار 180 درجة            |                                                                                                                                         |          |                                    |
|                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                                                                   |                                                                                                                                         | Dynactin | لإنتاج نفس التركيب.<br>بروتين ناقل |
|                                                                                                                                                                                         |                                                           | -                                                                                                 |                                                                                                                                         | Dynactin | بروس س                             |

**Dynamic** 

Dynamic Equilibrium

dTTP (Thymidine Triphosphate)

**Dual Specificity Phosphatase** 

اختصار ثلاثى فوسفات الثيميدين

فوسفاتيز مزدوج التخصص

في الفيزياء، المتعلقة بالقوى المنتجة للحركة.

حالة من التوازن بين العمليات المستمرة.

تَوازُنّ ديناميكي

### **Dynamic Instability**

ديناميكية متغيرة أو غير ثابتة

### **Dynamic Isomerism**

تَصافِعٌ دِيْنَاميكي، تَشَابُه دِيْنَاميكي

شكل من أشكال التماثل الذي يوجد فيه توازن ديناميكي بين أيزومرات متعددة ، مثل ذلك بين إنول وكيتون.

Dynamics دینامیکا، دینامیکایات

أحد فروع علم الحركة الذي يتضمن الدراسة العلمية للقوى وتأثيرها أثناء العمل. يشمل التغيرات الحركية التي تطرأ على نظم التشغيل.

Dynamin GTPase دينامين إنزيم

يساعد على دخول الجزيئات إلى الخلية

بادئة بمعنى القُدْرَة أو القُوَّة Dynamo-

تَوَلُّدُ القُدْرَة Dynamogenesis

زيادة في النشاط الحركي لنظام بدني يعمل بالفعل ويرافق أى تحفيز حسى إضافي.

مُوَلِّدُ القُدْرَة Dynamogenic

إنتاج القوة أو الطاقه، وخاصة النشاط العصبي أو العضلي.

اين Dyne (dyn)

وحدة قياس القوة، وتعادل كمية القوة التي تؤدي لحدوث تسارع جزيء وزنه 1 جرام بمقدار 1 سم خلال ثانية واحدة.

Dynein (cytoskeletal protein) داينين

بادئة تعني سيئ، مُوجِع، خلل (bad, painful)

Dysbetalipoproteinemia

شذوذ البروتين الشحمي بيتا في الدم

بروتين هيكل الخلية

**Dysbiosis (Dysbacteriosis)** 

اختلال التوازن الميكروبي، اختلال الميكروبيوم

اختلال توازن أو سوء تكيف الكاننات المجهرية الدقيقة أي المتعابشات الدقيقة الموجودة على سطح الجسم أو داخله (مثل فلورا الجلد، أو فلورا الأمعاء، أو الفلورا المهبلية) بحيث ينقص تعداد الأنواع المهيمنة عادة، ما يعطي الفرصة لبقية الكاننات بالتكاثر وغزو الفراغ. غالبًا ما يُذكر اختلال الميكروبيوم كجزء من اضطرابات الجهاز الهضمي، خاصة في حالة فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة (SIBO)، أو فرط النمو الفطري في الأمعاء الدقيقة (SIFO).

## Dysencephalia Splanchnocystica (Meckel syndrome)

تشوه الدماغ و الأحشاء الكيسى (متلازمة ميكل)

رُحار، دوسنتاریا Dysentery

التهاب معوي، أساسًا من القولون، يمكن أن يؤدي إلى تقلصات معتدلة أو شديدة في المعدة والإسهال الشديد مع وجود المخاط أو الدم في البراز و آلام في الأمعاء.

خَلَل وظيفي، خَلَل الأَدَاء Dysfunction

مختل وظيفيا Dysfunctional

ما هو غير قادر على العمل أو التعامل بشكل طبيعى.

## Dyslipoproteinemia

شذوذ البروتين الشحمي في الدم

Dysmyelinationاعتلال میلینيDysontogeneticمختل التقونDysplasiaخلل التنسج (نمو شاذ)

Dysproteinemia خلل بروتين الدم

اضطراب الاكتناب الجزيئي Dysthymic Disorder

## Dyslipoproteinemia

شذوذ البروتين الشحمي في الدم

Dysmyelinationاعتلال ميلينيDysontogeneticمختل التقونDysplasiaخلل النتسج (نمو شاذ)Dysproteinemiaخلل بروتين الدم

اضطراب الاكتناب الجزيئي Dysthymic Disorder







## **Eating Disorder (Appetite Disorder)**

اضطراب الأكل (اضطراب الشهية)

Ebola أييرلا

وباء فيروسي قاتل وقع في شمال شرق جمهورية الكونغو الديموقراطية، وكان محتدمًا في هذه المنطقة منذ عام 2018. وقد أصاب 3470 شخصًا على الأقل، وتسبب في وفاة 66% من المصابين.

Ebola Vaccines الإبيولا

هي لقاحات إما معتمدة أو قيد النطوير للوقاية من الإيبولا. أول لقاح تمت الموافقة عليه في الولايات المتحدة كان rvsv-zebov في ديسمبر 2019 الذي تم استخدامه على نطاق واسع في وباء كيفو Kivu إيبولا بموجب بروتوكول الاستخدام الموقت.

Ebola Virus (EBOV) فَيرُوسُ إِيبُولا

هو أحد مسببات الأمراض شديدة الضراوة، وهو قادر على التسبب في حمى نزفية حادة بنسبة 50-90%. البروتين السكري (GP) للفيروس هو البروتين الوحيد المعبر عنه فيروسيًا على سطح الفيريون (Virion) وهو مهم للارتباط بالخلايا المضيفة وتحفيز اندماج الغشاء.

### **Ebola Virus Disease (EVD)**

مرض فيروس الإيبولا

هو مرض نادر ومميت يصيب البشر والرئيسيات من غير البشر. توجد الفيروسات المسببة للمرض بشكل رئيسي في أفريقيا- جنوب الصحراء الكبرى. يمكن أن يصاب الإنسان بفيروس الإيبولا من خلال الاتصال المباشر مع حيوان مصاب (خفاش أو رئيس غير بشري) أو شخص مريض أو ميت مصاب بفيروس الإيبولا.

e-book کتاب الکترونی

كتابى نشر على الانترنت في شكل قابل للتحميل.

ebrary مكتية الكترونية

خدمة تجارية تقدم الكتب الإلكترونية وغيرها من الموارد عبر الانترنت.

تفقع Ebulism

نظام ترقيم الإنزيمات EC Enzyme System

مخطط رقميي يصف نوع الإنزيم، بناءً على نوع التفاعلات الكيميانية التي يحفزها. كنظام لتسميات الإنزيم، يرتبط كل رقم EC بالاسم الموصى به للإنزيم المعني. على سبيل المثال، إنزيم الكولين استراز، رقمه التقسيني 31.1.7 EC على أنه من إنزيمات التحلل المائي (Htsrolases) وكذلك إنزيم الفوسفاتاز الحمضي والقلوي 13.1.3.1.

(انظر أيضا: EnzymeTyped)

رمز أساسُ اللُّوغارِتْمِ الطَّبيعِيِّ و

e (Electron; Electric Charge)

رمز إلإلكترون أو الشحنة الكهربائية

اختصار إنزيم، طاقة اختصار إنزيم، طاقة E (exa) (10<sup>18</sup>) عمد إكزا (E Complex معقد إنزيمي

e- PCR (Electronic PCR)

اختصار اختبار البلمرة المتسلسل الإلكتروني

موقع نشاط الإنزيم

E. coli (Escherichia coli )

اختصار إيشيريشيا كولاى

E. coli K-12 Genome Size

حجم جينوم الاشريكية القولونية K-12

(انظر: Genome Size, E. coli K-12)

e.g. (exempli gratia, For Example)

اختصار على سبيل المثال

ead- (the same) بادئة تعني نفس الشيء Early genes جين مبكر، جين أولي Early Infection عدوى مبكرة

جينوم حيوي أرضي Earth BioGenome

مشروع برنامج بريطاني وضع في نهاية العام 2018 يهدف لتسلسل جينوم 1.5 مليون كانن حي يعيش على سطح الأرض، من حيوانات ونباتات وأوليات وفطريات على مدار العقد القادم، بتكلفة تُقدَّر بـ4.7 مليار دولار أمريكي.

مجال الأرض المغناطيسي Earth Magnetic Field

Earth System Model (ESM)

نموذج نظام الأرض

## EC Number (Enzyme Commission Number)

اختصار رقم طائفة الإنزيم طبقاً للجنة تقسيم الإنزيمات

### EC1 (Oxidoreductases)

الرقم الإنزيمي المعتمد 1 (إنزيمات الأكسدة والاختزال)

#### EC2 (Transferases)

الرقم الإنزيمي المعتمد 2 (إنزيمات النقل)

### EC3 (Hydrolases)

الرقم الإنزيمي المعتمد 3 (إنزيمات التحلل المَائِي)

#### EC4 (Lyases)

الرقم الإنزيمي المعتمد 4 (إنزيمات الإحلال أو التفكك)

## EC5 (Isomerases)

الرقم الإنزيمي المعتمد 5 (إنزيمات التمارئ)

## EC6 (Ligases)

الرقم الإنزيمي المعتمد 6 (إنزيمات الربط)

#### EC7 (Translocases)

الرقم الإنزيمي المعتمد 7 (إنزيمات الاستنقال)

هي مجموعة هامة أضيفت مؤخرًا إلى الإنزيمات التي تحفز حركة الأيونات و الجزينات عبر الأغشية أو فصلها داخل الأغشية. العديد من هذه الإنزيمات تنطوي على التحلل المائي حيث صنفت سابقا على أنها ATPases التحلل المائي حيى الرغم من أن التحلل المائي ليس وظيفتها الأساسية. من الأمثلة، إنزيم أورتثين تزانسلوكيز في دورة اليوريا أو البولينا.

**Ecbovirus** 

الفيروسة الاكبوية

**Eccentric** 

لامركزي

**Eccentricity** 

الانحراف المَدَاري

ecDNA (Circular Extrachromosomal DNA) ختصار حمض نووی حلقی (دنا) غیر صبغی

**Ecdovirus** 

الفيروسة الأكدوية

Ecdysis (pl. Ecdyses)

انسلاخ

**Ecdysone** 

أكديسون، هرمون الانسلاخ

هو هرمون من نوع الستيرويد في الحشرات والقشريات الذي يلعب أدوارًا أساسية في تنسيق التحولات الشكلية، مثل انسلاخ اليرقات والتحول إلى عذارى من خلال استقلاب الإكديسون إلى هيدروكسي إكديسون.

### **Ecdysone (Molting Hormone)**

إكدايسون (هرمون الانسلاخ)

هرمون حشري ستيرويدي، تنتجه الغدد الصدرية الأولية، يحفز عملية الانسلاخ من طور يرقى إلى آخر.

### ECF (Extracellular Fluid)

اختصار السَّائل خَارجَ الخَلايا

#### ECG (Electrocardiogram)

اختصار تخطيط القلب (الكهربائي)

**Echidnase** 

إيكيدْنَاز (إنزيم)

**Echinodermata** 

شعبة شوكية الجلد

**Echinoderms** 

شوكيات الجلد

## **Echolocating Mammals**

ثديات الرصد بالصَّدَى (السونار الحيوى)

**Echolocation** 

موقع الصدي

## Echovirus (enteric cytopathic human orphan virus)

الفيروسة الأيكوية (الفيروسة المعوية الممرضة لخلايا البشر)

## **Eclipse Period (Virology)**

فترة الكسوف (علم الفيروسات)

بالنسبة للعدوى الفيروسية، هي الفترة بين الدخول الفيروسي وظهور الفيروسات داخل الخلايا (Intracellular Virions) بعكس فترة الكمون، وهي الفترة الزمنية بين الدخول الفيروسي وظهور الفيروسات خارج الخلية.

Eco- (House; Home)

بادئة تعنى البيئة

## Ecogenomics (Environmental Genomics, Metagenomics)

علم الجينوم البيئي (مجال الميتاجينومكس)

### **Ecoid, Oecoid (Erythrocyte Skeleton)**

هيكل كريات الدم الحمراء

Ecologic

بيئى

**Ecologic Dept** 

دین ایکولوجی، دین بیئی

**Ecologic Niche** 

عُشِّ إيكولوجي، محراب بيئي

هو دور، ووضع نوع معين من الكاننات الحية في بيئته. كيف تلبي احتياجاته من الغذاء والمأوى، وكيف يعيش، و تتكاشر. كما يشمل مكانة هذا النوع بين الأنواع الأخرى و تفاعلاته مع العوامل الأحيانية، وغير الأحيانية في البيئة التي يعيش فيها.

**Ecological Deficit** 

عجز إيكولوجي

**Ecological Monitoring** 

رصد بيئي

**Ecological Succession** 

تعاقب بيئي



# e

### **Ecological Suicide (in microbes)**

الانتحار البيئي ظاهرة جديدة سجلت في بغض أنواع البكتيريا

علم البيئة (أيكولوجيا) Ecology

هو فرع في علم الأحياء الذي يتعامل مع علاقات الكائنات الحية مع بعضها بعضا ومع محيطها المادي.

(انظر أيضا: Ecosystem)

مورفولوجيّة بيئيّة Ecomorphology

علم الأحياء الاقتصادي Economic Biology

فسيولوجيا بيئيَّة Ecophysiology

هي فرع في علم البيئة، يدرس كيفية تفاعل الكاننات الحية وتأقلمها مع بيئتها.

## نظام بيئي Ecosystem

النظام البيئي هو مجتمع من الكائنات الحية التي تعيش وتتفاعل مع بعضها بعضا في بيئة معينة. تشمل الأنواع المختلفة للنظم البيئية على ما يلى:

> - النظام البيئي الأرضي. - النظام البيئي للغابات.

- النظام البيئي للمراعي.

- النظام البيئي الصحرأوي. - النظام البيئي التندرا.

- النظام البيئي للمياه العذبة. - النظام البيئي البحري.

#### **Ecosystem Assessment (EA)**

تقييم النظام البيئى

يقصد به مراقبة الموارد البينية المطلوبة لاكتشاف الظروف الحالية والمستقبلية في نظام بيئي معين، وتحديد متطلبات العلاج.

### **Ecosystem Diversity**

تنوع النظم الإيكولوجية، تنوع النظم البيئية

ایکو تین

Ecotin مثبط إنزيم البرونياز

#### **Ecotoxicology**

السُّمومِيَّاتُ البيئِيَّة، علم السموم البيئية

هو دراسة تأثير المواد الكيميانية السامة على الكاننات الحية، وخاصة على مستوى صحة السكان والمجتمع والنظام البيئي والمحيط الحيوي. هو مجال متعدد التخصصات يدمج علم السموم بعلم البيئة.

#### **Ecotropic Vector**

ناقل مُنتَحى بيئى، نَاقل مَحدُود الاستضافة

## **Ecotropic Virus**

فيروس منتحى بيئى، فيروس محدود الاستضافة

## انتحاء بيئي Ecotropism (Ecotropic)

الكاننات الجرثومية والفيروسات محدودة الاستضافة التي لا تصيب إلا أنواع محدودة من العوائل.

اکستاسي (ام دي ام آه) (اکستاسي (ام دي ام آه)

عقار ترفيهي مشتق من الأمفيتامين، وهو من المنشطات التى لها تأثير نفسى.

## **ECT (Electroconvulsive Therapy)**

اختصار علاج التشنج الكهربائي

بادئة تعني خارجي ecto-, ex-o

### **Ectobiology**

بيُولُوجُيا ظاهِرِ الخَلِيَّة، بيُولُوجْيا ظاهِرِية، بيولوجيا السطوح

العلم الذي يدرس خواص سطوح الخلايا ومكوناتها الكيميائية الحيوية والإنزيمات النوعية الموجودة فيها.

## الأَديمُ الظَّاهِرِ Ectoderm

الطبقة الخارجية من الخلايا أو الأنسجة للجنين في مرحلة النطور المبكر ، أو الأجزاء المشنقة منها ، والتي تشمل البشرة والأنسجة العصبية.

الأديم الظاهر أو الخارجي Ectodermal

## Ectodermal Dysplasias (ED; Anhidrotic)

خَلَل التَنسَّج الأديميِّ الظَّاهِر، خلل التنسج الجلدي العضلي (مَاتِع التَعَرُّق)

هو مجموعة من الاضطرابات التي يتطور فيها بشكل غير طبيعي اثنين أو أكثر من التراكيب المشتقة خارج الجلد - الجلد والغدد العرقية والشعر والأظافر والأسنان والأغشية المخاطية. كل شخص يعاني من خلل التنسج الجلدي قد يكون لديه مزيج مختلف من العيوب. ترجع الأسباب الى وجود طفرات جبنية.

#### **Ectodermal Lineages**

طبقات الأديم الطاهر أو الخارجي

إنزيم خارجي Ectoenzyme

إنزيم يفرز خارج جسم الكائن حي دقيق. مثل إنزيم حال السيليلوز بواسطة بعض الفطريات.

خارِجِيُّ المَنْشَأَ خارِجِيُّ المَنْشَأَ بادئة تعنى استنصال

-ectomy (cutting, incision)

لاحقة تعنى قطع أو استئصال

فطریات جذریة خارجیة قطریات جذریة خارجیات Ectonuclear خارج الثواة طفیل خارجی قدرجیات التواة Ectoparasite انتباذ Ectopia

Ectopic غَيْنَهُ

مثل حَمل خارج الرحم (هاجر، مُنتَبد) (Ectopic Pregnancy)

**Ectoplasm (Plasma Membrane)** 

ظاهر الهيولى (الغشاء الهيولي)

غشاء خلوی (Cell Membrane) غشاء خلوی

جسيمات خارجية Ectosomes

هي حويصلات (قطرها 0.1 إلى 1 مم) تتبرعم مباشرة من غشاء الخلية، وتتسلل لاحقًا إلى الدورة الدموية أو الفضاء الخارجي ما بين الخَلاَيا أو كليهما.

**Ectotherms (Cold-Blooded)** 

خارجي الحرارة (ذوات الدم البارد)

ED<sub>50</sub>(Median Effective Dose)

متوسط الجرعة الفعالة (اختصار)

عوامل التربة (وتأثيرها على نمو النبات) Edaphic

**EDCs (Endocrine-Disrupting Chemicals)** 

اختصار المواد الكيمائية المسبِّبة الإضطرابات الغدد الصماء

استسقاء Edema, Oedema

خَمْضُ الإيديتيك Edetic Acid

هو حمض إيثيلين ثناني الأمين رباعي الخلات. تستخدم أملاحه (إيديتات) خاصة ثنانية الصوديوم كعامل خالب قوي لأيونات الفلزات (المعادن) ثنانية التكافؤ كالرصاص و الكالسيوم.

(انظر أيضا: EDTA)

Ediacaran Period العصر الإدياكار أوي Edman Degradation

طريقة منهجية لتعيين تسلسل البروتينات، من خلال عملية إزالة متدرجة للأحماض الأمينية المفردة من نهاية الطرف الأميني لسلسلة الببتيد.

eDNA (Environmental DNA)

اختصار الحمض النووي دنا البيئي

## EDTA (Ethylene Diamine Tetra Acetic Acid)

اختصار إيثيلين ثنائى الأمين رابع حمض الخليك

مركب كيميائي من فئة الأحماض الكربوكسيلية عديدة الأمين. هو مادة صلبة ذوابة في الماء ولا لون لها. تستخدم بكثرة في إزالة الترسبات الملحية (Limescale) من على جدارن الغلايات، وفي احتجاز الأيونات المعدنية مثل Ca2+ و Fe3+ كمادة مخلية في العينات البيولوجية.

#### **EDTA Chelation**

اختصار خلب باستعمال حمض ثنائي إمين إثيلين رباعي حمض الخلات

#### **EDTA** in Food

اختصار حمض ثنائي إمين إثيلين رباعى حمض الخلات في الطعام

#### **EDTA Test**

اختبار باستعمال حمض ثناني إمين إثيلين رباعي حمض الخلات

#### **EDTA Tube**

أنبوب حمض ثنائى إمين إثيلين رباعى حمض الخلات

#### **Educational Technology**

التكنولوجيا التعليمية، تكنولوجيا التعليم

#### EEG (Electroencephalogram)

اختصار تخطيط الدماغ.

#### **EF (Elongation Factor)**

اختصار معامل الاستطالة

أَثَرٌ، تَأْثِيرِ Effect

فعّال، مجدي فعّال، مجدي

جُرْعَةٌ مُوَثِّرَةٍ، جِرعة فعالة Effective Dose

### فَعَاليَة Effectiveness

الفعالية هي القدرة على تحقيق النتيجة المرجوة أو القدرة على إنتاج المخرجات المطلوبة. عندما يُعتبر أي شيء فعالاً، فهذا يعني أن له نتيجة مقصودة أو متوقعة، أو ينتج عنه انطباع جيد و عميق.

مؤثر، مُسْتَفْعلٌ Effector (Carrying Away)

خلية مؤثرة، خلية مُسْتَقْعِلَة Effector Cell

أي خلية قادرة على التوسط في وظيفة، مثل الوظيفة المناعية.



مجاميع فعالة ترتبط بخصائصها. يمكن أن ترتبط هذه السلاسل الجانبية بسموم معينة.

نظرية إرليخ في الكيمياء الحيوية

نَظُريَّة إيرليخ الكيميائِيَّة الحَيويَّة ( مُسَلَّمَة إيرليخ)

افترض إيرليخ أن الخلايا الحية لها سلاسل جانبية مرتبطة بسلاسل رئيسية يمكن أن ترتبط بسموم (Toxins) معينة.

Ehrlich's Biochemical Theory (Ehrlich's

افترض إرليخ أن الخلايا الحية لها سلاسل جانبية قصيرة أو مجموعة من الذرات مرتبطة بسلسلة رئيسة في الجزىء بالطريقة التي يُعرف بها أن الجزيئات بها

**Ehrlich's Biochemical Theory** 

Postulate)

Ehrlich's Test اخْتِبارُ إيرليخ

اختبار في البول أو في البراز يحتوي على الكاشف: p-dimethylaminobenzaldehy; DMAB لتحديد مستوى الإندولات Endoles واليوروبيلينوجين Urobilinogen. هو اختبار شائع و بسيط لتحديد المركبات الدوائية ذات التأثير النفساني المحتمل، مثل عقاقير التربتامين (مثل DMT) و Ergoloids (مثل LSD).

نَظْرِيَّة إبرليخ Ehrlich's Theory

هي توقع كارثة للبشرية بسبب الزيادة السكانية المضطردة، حيث سوف يتضرر 10 ملايين شخص جوعا كل عام من سنوات السبعينيات.

**EIA (Enzyme Immunoassay)** 

اختصار المقايسة الإنزيمية المناعية

(انظر: ELISA)

عشروني، ايكوزانويد Eicosanoid

هي فئة من الأحماض الدُهْنِيَة الغير مشبعة، والمشتقة من حَمْض الأراكيدونيك عشروني ذرات الكربون، وهي تشمل البروستاجلاندينات، واللوكوترينات.

**EIF** (Eukaryotic Initiation Factor)

اختصار عامل بدء تكوين الخلية حقيقية النواة

Einstein's General Theory of Relativity

نظرية آينشتاين العامة للنسبية

تشرح نظرية النسبية الخاصة كيف يرتبط المكان والزمان للأجسام التي تتحرك بسرعة ثابتة في خط مستقيم. طور ألبرت أينشتاين نظرية النسبية الخاصة في عام 1905 وهي جزء من أساس الفيزياء الحديثة.

(انظر أيضا: Law of Relativity)

جُزَىٰءٌ مُسْتَقْعِلٌ Effector Molecule

جزيء مادة قادر على أداء فعل أو عمل ما، مثل جزيء الهرمون، وجزيء الإنزيم، و جزيء المادة الفعالة في الدواء.

**Effector Neuron (Motor Neuron)** 

خلية عصبية مُسْتَفْعِلّة، خلية عصبية حركية

Efferent (Carrying AwaY) صادر

**Efferent Neuron** 

خلية عصبية صادِرة، عَصَبُونٌ صادِر خلية عصبية تنقل التنبيه العصبي من المركز إلى

المحيط حيث الأعضاء المستقبلة.

مسان صادر ، سَبِيلٌ صادر

فرع عصبي أو تنبيه عصبي أو شريان يتجه من المركز إلى المحيط أو قناة تدفع إفراز الغدة إلى الخارج.

Efferocytosis دَفْن الخلايا الميتة

كفاءة، فاعلية Efficacy

أقصى تأثير يمكن أن تحدثه لمادة أو الدواء، بغض النظر عن عامل الجرعة.

كفاءة Efficiency

كَفُوْ، مُجِدِي Efficient

**EGF** (Epidermal Growth Factor)

اختصار عامل نمو الجلد

EGFR Human Gene (dermal Growth Factor Receptor)

جين بَشَرى مُشْنْفِر لمُسْتَقْبل عَامِل نَمِو الجلد

**Egg (Female Gamete)** 

بويضة (خلية تناسلية انثوية)

بروتین اِجلین -Eglin-C Protein C

Eglin-C, Recombinant N-Acetyl-

N-أستيل إجلين-C المؤتلف

EHE- International Programme on Chemical Safety

اختصار البرنامج الدولي للسلامة الكيميائية

EHE-Environmental Health Technology and Support اختصار تكنولوجيا ودعم صحة البيئة

**EHR (Electronic Health Record)** 

اختصار سجل طبى إلكتروني

## Einstein's Special Theory of Relativity

نظرية آينشتاين الخاصة للنسبية

(انظر: Law of Relativity)

#### Einstein's Theorem

مَقُوْلَهُ أينشتاين، نظرية أينشتاين

في عام 1905 قرر ألبرت أينشتاين أن قوانين الفيزياء هي نفسها لجميع المراقبين غير المتسارعين (Non-accelerating Observers) وأن سرعة الضوء في الفراغ مستقلة عن حركة (Motion) جميع المراقبين، كانت هذه هي نظرية النسبية الخاصة.

(انظر أيضا: Law of Relativity)

## **EJC (Exon Junction Complex)**

اختصار معقد وصلة الإكسون أو الخارجون

(انظر: Exon)

ظاهرة «إل نينو» المناخية

أيلاستيز (محلل الأيلاستين) Elastase

طاقة مرنة Elastic Energy

الطاقة المرنة هي الطاقة الكامنة الميكانيكية المخزنة في تكوين مادة أو نظام مادي لأنها تتعرض لتشوه مرن من خلال العمل المنجز عليها. تم تصميم العديد من الأشياء خصيصًا لتخزين الطاقة الكامنة المرنة، على سبيل المثال:

\* الرَفَّاصِّ اللولبي في الساعة.

\* الشريط المطاطّي الملتوي.

حالّة الإيلاستين

\* كرة مطاطية مضَغوطة لحظة ارتدادها عن جدار من الطوب.

## Elastic Lamina, Internal (internal elastic membrane)

الصفيحة المرنة الغائرة (الغشاء المرن الغائر)

نسيج مرن Elastic Tissue ايلاستين

يروتين الألياف المرنة أو المطاطة

لدائن Elastomers

elastomers, synthetic- لدائن إصطناعية

e-learning

**Elastinase** 

التعلِّم الإلكتروني، التعلِّم الرقمي، التعلِّم عن بُعد

التعلم الذي يتم الحصول عليه الكترونياً عبر الإنترنت، وعبر أجهزة الكمبيوتر، ويشكل مستقل عن التعلم الشخصي في موقع الدراسة. electr/o- (electric, electricity)

بادئة تعنى كهربى، كهرباء

## **Electric Chromatography**

كروماتوجرافية كهربائية، اسْتِشْرابٌ كَهْرَبيّ

Electric Current Producing Cells (Galvanic Cells)

خلايا إنتاج التيار الكهربائي (خلايا كلفانية)

تعبان البحر الكهربائي، أنقليس رعاد Electric Eel

سمك طويل ورفيع، اسمه العلمي (Electrophorus) يستطيع إحداث تفريغ كهربائي قوي. ويوجد حوالي 500 نوع من الأسماك التي لها القدرة على إحداث تفريغ كهربائي.

عضو کهربائی Electric Organ

شعاع کهربائی (أسماك) Electric Ray

شذوذ کهربی Electrical Abnormalities

#### **Electrical Alternans of the Heart**

تنأوب كهربية القلب

#### **Electrical Field Strength**

شدة المجال الكهربائي

هو مقياس لحجم مجال كهربائي الذي يتم التعبير عنه عادة بفرق الجهد الكهربائي لكل وحدة طول.

تَحْلَيْلٌ كَهْرَبِيّ Electroanalysis

Electrocardiogram (ECG; EKG)

تخطيط القلب الكهربى

سِجِلّ للنشاط الكهربي للقلب.

مستحضرات کهربیة Electroceuticals

کهروکیمیائی Electrochemical

خلية كهروكيميائية Electrochemical Cell

تدرج کهروکیمیائی Electrochemical Gradient

جهد کَهْرَکیمیائِیّ Electrochemical Potential

هو كمون كيمياني واقع تحت تأثير جهد كهربائي. و وحدة الجهد الكهروكيمياني هي جول/مول، ويرمز لها بالرمز u.



# 6

#### **Electrochemical Potential Gradient**

تدرج لجهد كَهْرَكيميائِيَّ

هو تدرج لأيونات يمكنها الانتقال عبر الغشاء. يتكون التدرج من جزئين، تدرج كيمياني، بمعنى تدرج في تركيز مادة مذابة في محلول على ناحيتي الغشاء، ومصحوبا بتدرج في الجهد الكهربي، بمعنى اختلاف في توزيع الشحنات عبر غشاء يسمح لبعض الشحنات (الأيونات) بالمرور. يمر الأيون عبر الغشاء من منطقة بها تركيز اللايونات عن طريق الانتشار. الأيونات تحمل شحنات كهربية، و بهذا يتكون تدرج كهركيميائي عبر الغشاء. تنتشر تلك الظاهرة في الكاننات الحية، حيث تنتقل أيونات المواد بين الخلايا عبر هذه أغشية الخلايا.

### **Electrochemical Proton Gradient**

تدرج البروتون الكهروكيميائى

اشارات کهروکیمیائیة Electrochemical Signals

(انظر: Dendrites)

#### **Electroconvulsive Therapy (ECT)**

علاج بالصدمة الكهربية

#### Electroencephalogram (EEG)

تخطيط الدماغ الكهربي

سجلٌ للنشاط الكهربي للدماغ.

## Electrolysis

تحليل الكهريي

#### **Electrolyte**

البكترُ وليت، كَهْرَل، مادة متأينة، ملح متأين

أي مادة متأينة أو قابلة للتأين تحتوي على أيونات حرة تشكل وسطا ناقلا للكهرباء مثل كلوريد الصوديوم.

#### محلل کھر ہی

تحليل الماء بالكهرباء لفصل الهيدروجين عن الأكسجين بواسطة قطبى الكهرباء.

(انظر: Fuel Cell; Green Hydrogen)

#### **Electromagnetic Radiation**

إِشْعَاعُ كَهْرُومَغْنَاطيسي، إِشْعَاعُ كَهْرَبِي مَغْنَاطِيسي

الموجات الكهرومغناطيسية هى أحد أشكال الطاقة حيث يتعامد الحقل الكهربي المتساوي الشدة مع الحقل المغناطيسي لتوليد موجات تسري في مسار مستعرض (Transverse) وينتشر الإشعاع الكهرومغناطيسي في الفراغ بسرعة الضوء التي تغدر في الفراغ بنحو 300 ألف كم في الثانية.

#### **Electromagnetic Stimulation**

تحفيز كهرومغناطيسي

## **Electromagnetic Waves**

موجات كهرومغناطيسية

يقصد بها الموجات الضوئية المرئية وغير المرئية التي هي موجات من النوع المستعرض بالنسبة لاتجاه انتشارها، حيث يتموج مجال كهربائي عموديا على مجال مغناطيسي، وكلاهما يتموج عموديا على اتجاه انتشار الموجة الكهرومغناطيسية.

## قوة دافعة كهربية (Electromotive Force (emf

## إلكترون Electron

الإلكترونات جسيمات سالية الشحنة أساسية غير قابلة للتجزئة في تركيب الذرة. للإلكترونات ثلاثة خصائص أساسية: الشحنة والكتلة والدوران. الشحنة الكهربائية على الإلكترون وتبين أنه 1-2 تم قياس كتلة الإلكترون وتبين أنه 109389. 10938 كجم. تدور الإلكترونات أيضا على محأورها بنفس الطريقة التي تدور بها الكواكب. الإلكترونات والبوزيترونات لبست مصنوعة من الكواركات. هم في «عائلة» منفصلة من الجسيمات المعروفة باسم اللبتونات (Leptons).

### Electron Acceptor

مستقبل الإلكترون

هو كيان كيميائي يقبل الإلكترونات المنقولة إليه من مركب آخر. إنه عامل مؤكسد، بحكم إلكتروناته المستقبلة من مانح اصبح متأكسدا. تشمل الأمثلة على مستقبلات الإلكترونات، الأكسجين (O2) كافضل مستقبل للإلكترونات ويستخدم في العديد من التفاعلات الهوائية والتفاعلات مع الأكسجين). كذلك النترات والحديد (III) و الكبريتات وثاني أكسيد الكربون أو في بعض الكائنات الحية الدقيقة تكون المذيبات المكلورة في بعض الكائنات الحية الدقيقة تكون المذيبات المكلورة مثل رابع كلور الإيثيلين (PCE) وثنائي كلور إيثاين (TCE)

#### Electron Affinity

ألفة الإلكترون

هو قدرة الذرة على قبول الإلكترون.

## **Electron Carrier**

حامل الكترون

## تَهَايُوَ الإلكترونات Electron Configuration

هي طريقة توزيع الإلكترونات على مدارات ذرة عنصر ما. مثلاً، ذرة الكربون، عددها الذري (عدد البروتونات) 6، تتوزع إلكترونات، الأول به 2 إلكترون، والمدار الثاني به أربعة إلكترونات.

#### **Electron Cryo-Microscopy**

مجهر إلكتروني تبريدي

#### **Electron Donor**

مانح بالالكترون

المتبرع بالإلكترون هو كيان كيمياني يتبرع بالإلكترونات لمركب آخر. إنه عامل اختزال حيث يتأكسد في العملية بحكم إلكتروناته المتبرعة. تخضع عوامل الاختزال النموذجية لتغيير كيمياني دائم من خلال اكتساب الإلكترونات من مركب ماتح. يعتبر غاز الهيدروجين (H2) ماتحًا إلكترونيًا جيدًا. تفاعل الأكسدة والاختزال (Redox (Reaction) يحدث في جميع حالات في أزواج.

# Electron Energy Loss Spectroscopy (EELS) التحليل الطيفي فاقد الطاقة الإلكتروني

## مِجْهَرُ الْكترونِيّ (Electron Microscope (EM)

جهاز تكبير يستعمل حزما الكترونية يوزعها في فراغ بواسطة مجموعة من العدسات المغناطيسية وله قدرة تفوق تلك التي للمجهر الضوئي بمئات المرات.

## **Electron Microscope Images**

صور المجهر الإلكتروني

**Electron Microscope, Scanning-**

مجهر إلكتروني مستاح

Electron Microscope, Transmission-

مجهر إلكتروني نفاذ

Electron Microscope, Tunneling-

مجهر إلكتروني ذو النفق

Electron Microscopy, Immunogold-

مجهر إلكتروني بصبغ الذهب

نَظْرِيَّة الإلكترونِ Electron Theory

تنص على أن كل المواد تتكون من جزيئات، والتي بدورها تتكون من ذرات، و هي التي بدورها تتكون من البروتونات والنيوترونات والإلكترونات، وهذه الأخيرة هي التي، عبر السلك النحاسي، تتدفق على هيئة كهرباء (تدفق الالكترون).

#### **Electron Transfer System**

جهاز ناقل الإلكترونات

## **Electron Transport Chain (ETC)**

سلسلة نقل الالكترونات

سلسلة من بروتينات الهيم أي السيتوكرومات المتخصصة في نقل الإلكترونات، موجودة ضمن تركيب الغشاء الداخلي الميتوكوندريا، وهي أيضا موقع الفسفرة التأكسدية في حقيقيات النوى. يتأكسد ناده (NADH) و السكسينات المتولدة في دورة كريس، مما يوفر الطاقة اللازمة لتوليد مركب الطاقة آت بي بر (ATP) بتحفيز من إنزيم سينثاز آه تي بي الإلكترونات أثناء لتمثيل الضوئي في غشاء الثايلاكويد في اللبلاستدات الخضراء.

## **Electron Transport Particle (ETP)**

جسيم ناقل إلإلكترونات

فولت الكتروني، الكترون فولت (Electron Volt (eV) وحدة طاقة تساوي كمية الطاقة التي يكتسبها الكترون واحد عند مروره خلال فرق جهد يعادل فولت واحد.

### **Electronegative Atom**

ذرة كهروسلبية، ذرة جاذية للإلكترونات

تعد ذرة عنصر الفلور الأكثر جذبا للإلكترونات، وكذلك ذرة الأكسجين في حين أن الفرنسيوم هو أحد العناصر الأقل كهربيًا. لم يتم إدراج الهيليوم والنيون والأرجون في مقياس بولنج الكهربي، على الرغم من أنه في مقياس (Allred-Rochow) فإن الهيليوم لديه أعلى كهروسلبية. من الذرات المحبة لسحب الإلكترونات O،

## کهرسلبیة، کهربائیة سالبیة کهرسلبیة، کهربائیة سالبیة

هي مقياس لميل الذرة لجذب زوج الإلكترونات الرابطة بينها وبين ذرة أخرى وفقاً لمقياس بولنج (Pauling) وهو الأكثر استخدامًا. يعد الفلور (F) الأكثر كهروسلبية بدرجة (4.0)، يليه الأكسجين (3.5) ثم الكلور (2.5) ثم النيتروجين (2.5). بسبب هذه الخاصية، يتكون ما يعرف بالروابط التساهمية المستقطبة بين (Covalent) مثل الرابطة التساهمية المستقطبة بين نرتى الهيدروجين والأكسجين (O-H) في جزيء الماء.

#### **Electronic Health Record (EHR)**

سبجل طبي الكتروني

هو سجل طبي للمريض منذ ولادته حيث يُسَجَّل ويُستَرَد رقمياً أي الكترونياً. تعد السجلات الطبية الإلكترونية في المعلوماتية الصحية واحدة من أهم تقتيات الإدارة الطبية المعاصرة التي مازالت في تطور لخدمة الطبيب والمريض.



# P

### Electronic PCR (e-PCR)

جهاز البلمرة المتسلسل الإلكتروني

يشير PCR الإلكتروني إلى إجراء حسابي يتم استخدامه للبحث في تسلسلات الدنا (DNA) للمواقع ذات العلامات التسلسلية (STSs) التي يتم تحديد كل منها من خلال زوج من التسلسل التمهيدي وحجم منتج PCR المتوقع.

## رَحْلان كَهْرُبِائِي، هِجْرة كَهْرُبِائِيُّة Electrophoresis

الرحل الكهرباني هو تقنية مخبرية تُستخدم لقصل الأحماض النووية الدّنا و الرّنا أو البروتينات بناءً على أحجامها، وشحناتها الكهربانية. يستخدام التيار الكهرباني لنقل الجزينات الكبيرة لمسافات مختلفة على بيئات الهلام حيث تعمل المسامات في الهلام مثل المنخل، مما يسمح للجزينات الأصغر بالتحرك أسرع من الجزينات الأكبر.

## رَحَلاَنِيّ Electrophoretic

تَحَرُّكٌ رَحَلانِي Electrophoretic Mobility

معدل هجرة أو انتقال نوع معين من الجزيئات استجابة لحقل كهربائي مطبق.

## Electrophysiology

الفِيسيُولُوجُيا الكَهُرَبِيَّة، علم وظائف الأعضاء الكهربي شعبة من علم وظائف الأعضاء، تبحث في العلاقة بين الكهرباء وبين الأنسجة الحية، وتأثير الكهرباء على وظائف وتفاعلات الخلايا الحية.

#### تَثَقِيبِ كَهِرَيَائِي، نفاذية كهربية Electroporation

زيادة التوصيل الكهربي للإسراع في نفاذية غشاء الخلية البلازمي، وهي تقنية عادة ما تستخدم في الأحياء الجزيئي والهندسة الوراثية كوسيلة لإدخال بعض المواد إلى داخل الخلية، مثل تحميل جينات أو عناصر جزئية من بعض الأدوية.

## استقبال کهربائي Electroreception

الغَزْل الكهربائي Electrospinning

### **Electrostatic Bond (Ionic Bond**

رابطة الكتروستاتيكية (رابطة أيونية)

رابطة كيميانية غير تساهمية ناتجة عن انتقال الإلكترونات بين الذرتين المرتبطتين، فتصبح إحداها، التي انتقل اليها الإلكترون، سالبة الشحنة، بينما التي فقدت إلإلكترون تصبح موجبة الشحنة. مثل ملح كلوريد الصوديوم (NaCl) الذي يتأين في الماء إلى صوديوم (NaCl) و كلور (Cl).

### **Electrostatic Forces (Coulomb Forces)**

قوى كهروستاتيكية (قوى كولوم)

هي قوى جذب أو تنافر بين الجزيئات أو الجسيمات أو الأشياء بسبب شحنتها الكهربائية، سواء كانت موجبة أو سالبة على حد سواء ، وصد بعضها بعضا على طول خط مستقيم بين مراكزها. المثال: الانجذاب الكهربي الساكن بين المشط والشعر الجاف.

#### **Electrostatics**

عِلْم الإستاتيكا الكهربية، الكهروستاتيكا، علم الكهرباء الساكنة

هو دراسة الظواهر المتعلقة بالشحنات الكهربائية الساكنة أو بطيئة الحركة.

معالجة حرارية كهربية Electrothermotherapy

## **Electroweak Theory**

نظرية القوى ضعيفة الكهربية

## عنصر Element

في الكيمياء، العنصر هو مادة نقية لا يمكن تكسيرها بوسائل كيميائية، تتكون من ذرات متعادلة الشحنة الكهربية وبها أعداد متطابقة من البروتونات في نواتها الذرية أي لها نفس العدد الذري. يبلغ عدد العناصر الطبيعية المكتشفة حتى الآن 97 عنصرا، أخفها في الكتلة الذرية الهيدروجين (H) وأثقلها اليورانيوم (U).

#### تَحْلِيلُ الْعَنَاصِرِ Elementary Analysis

جُسيِم أُولَى Elementary Particle

Elementary Particles (Fundamental Particles) الجسيمات الأولية، الجسيمات الأساسية

هي الجسيمات تحت أو دون الذرية، و تشمل الإلكترونات و البروتونات و النيوترونات و البوزيترونات و النبوترينوات و المبونات.

## Elementary Particles of Mitochondria (F1 Subunits)

الجُسنيمات الأولِيَّة للمُيتوكوندريا، الجُسنيمات الأولِيَّة للمُتَقَدِّرات

توجد جسيمات F1 في الفراغ الداخلي للميتوكوندريا. يتم إرفاقها على الجريحات التي تسميكريستا. تُعرف جسيمات F1 أيضا باكسومات أو جسيمات أولية أو F1-F0

## Elements Classification (Periodic Table) تصنيف العناصر (الجدول الدوري)

معلن (مظهر) Elicitor

ازاحة، ازالة Elimination

# **ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay)**

تحليل إليزا (اختصار مُقَايَسَةُ المُمْتَزِّ المَناعِيِّ المُرْتَبِطِ بالإنزيم)

هو اختبار يقيس ويكشف عن وجود أجسام مضادة معينة في الدم. الأجسام المضادة هي بروتبنات يقوم الجسم ببتناجها للدفاع عن نفسه ضد المستضدات التي تدل على الإصابة بالعدوى والأمراض. يُجرى هذا التحليل عن طريق أخذ عينة من الدم، ووضعها في طبق يحتوي على المستضد أو الأنتجين المحدد المراد الكشف عنه، فإذا كان الدم يحتوي على أجسام مضادة لهذا المستضد، يرتبط الاثنان معا ويحدث تغير في اللون، ومن ثم يتم قياس مقدار التغيّر الحاصل في اللون، الذي يعطي بدوره انطباعاً عن كمية الأجسام المضادة الموجودة في الجسم.

### Elite Controller

حالة نادرة، يكون فيها مريض الإيدز له جهاز مناعي يستطيع التحكم في حمل الفيروس (Viral Load) بحيث يظل هذا الحمل منخفضاً لفترة طويلة.

المراقب النخبة

## إطالة، استطالة Elongation

### عامل الاستطالة Elongation Factor (EF)

هي مجموعة من البروتينات التي تعمل في الريبوسوم، أثناء عملية الترجمة لتكوين البروتين، من أجل تسهيل استطالة السلسلة الببتيدية على سطح الرايبوسوم. تستخدم البكتيريا وحقيقيات النوى عوامل الاستطالة، التي تكون متجانسة إلى حد كبير، مع بعضها البعض، ولكن مع تراكيب جزيئية متميزة ومسميات مختلفة.

### شطَّافَة، محلول استخلاص

المحلول السّائل الذي ينشأ عن عملية الاستخلاص، مثل المحلول الراشح من عمود الكروماتوجرافية.

#### **Embden Meyerhof Pathway (Cycle)**

مسار إمْبِدِن-مايَر هُوف، دَورَةُ إمْبِدِن-مايَر هُوف

هو المسار الأيضي الذي يحول الجلوكوز عبر سلسلة من التفاعلات إلى جزيئين من البيروفات. نتيجة لهذه التفاعلات، تتكون كمية صغيرة من ATP و NADH.

### انسداد Embolism

## وليد، حميل Embryo

الوليد في البشر هو مرحلة تلي مرحلة الجنين (Fetus) وتخطى تسعة أسابيع منذ الإخصاب واكتمال تكوين التراكيب الأساسية في المرحلة الجنينية المبكرة.

#### كيس الجنين Embryo Sac

أرومة مضغية Embryoblast

تخليق الجنين، التطور الجنيني Embryogenesis

## **Embryological Technique(s)**

تقنيات علم الأجنة

#### **Embryology**

عِلْمُ الأجنة، عِلْمُ الجَنين

فرع من العلوم البيولوجية عامة والطبية خاصة يدرس ما يطرأ على البويضة المخصبة من تبدلات وتطور حتى وصولها إلى مرحلة يمكنها معها الحياة خارج الرحم.

### **Embryonal Nuclear Cataract**

ساد النواة الجنينية

### **Embryonic**

جنيني

## **Embryonic Germ Cells (EGC)**

خلايا جرثومية جنينية

خلايا جذعية متعددة القدرات مشتقة من خلايا جرثومية مبكرة (تلك التي ستصبح حيوانات منوية وبويضات). يُعتقد أن الخلايا الجرثومية الجنينية لها خصائص مشابهة للخلايا الجذعية الجنينية.

## **Embryonic Membrane**

الغشاء المضغى، غشاء جنيني

### **Embryonic Stem Cell (ESC)**

خلبة حذعية حنينية

هي خلية بدانية (غير متمايزة) مستمدة من جنين ما قبل الزرع عمرها 5 أيام، وقادرة على الانقسام دون تمايز لفترة طويلة بعدها تتطور من طبقات الجراثيم الأساسية المثلاثة إلى خلايا وأنسجة متمايزة.

#### **Embryonic Stem Cell Line**

خط خلابا حذعبة حنينية

هي مستنبت الخلايا الجذعية الجنينية التي تم تربيتها في ظروف مختبرية تسمح لها بالانقسام دون تمايز لعدة أشهر إلى سنوات.

## **Embryonic Tissue**

نسيج جنيني

#### **Emeiocytosis (Exocytosis)**

الْتفاظ، تَسرُّب، ايماس

إخراج مواد من الخلية بطريقة عكسية للالتقام الخلوي (Endocytosis).

## حادِثَةٌ طارئَة، طُوَارِئ Emergency

حالة عاجلة بسبب مرض أو عرض يحدث فجأة ودون سابق ما ينبه إلى حدوثه يتطلب لإسراع بالرعاية خوفا من تفاقم حالة المريض.



e

Emergency Medicine (ER) طِبُّ الطَّوَارِئ Enantiomer (Opposite Part; Optical Isomer) مُصاوعٌ مِرْ آبَيَ

و الحائحات.

هو كل من الجزيئات التي هي صور مرآة لبعضها بعضا. هذه المصاوغات جزيئات صور مرآة لبعضها بعضا، وغير قابلة للتطبيق على بعضها بعضا. هذا يعني أنه لا يمكن وضع الجزيئات فوق بعضها بعضا. مثال على الأحماض الأمينية L-Alanine و D-Alanine على عادة ما تحتوي المركبات العضوية التي تحتوي على الكربون الكيرالي على هيئتين غير متطابقتين.

Enantiomer (Opposite Part; Optical Isomer) متماریء (غیر متناظر) ضوئی

(انظر: Chiral, Asymmetric)

## Emergency Use Authorization (EUA)

والمستعجلة، مثل حوادث السيارات والكوارث الطبيعية

رخصة الاستخدام في حالات الطوارئ

يسمح هذا الترخيص لهيئة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) بالمساعدة في تعزيز حماية الصحة العامة في البلاد ضد التهديدات الكيميانية والبيولوجية والإشعاعية والنووية من خلال تسهل الإجراءات اللازمة للحد منها، كما حدث في انتاج أمصال أو فاكسينات فيروس كورونا المستجد (Covid-19) عام 2020.

## Emergency Use Authorization of COVID-19 Vaccine

تصريح الاستخدام الطارئ للقاح كوفيد-19

أمراض ناشئة Emerging Diseases

الأمراض الجديدة الناشئة أو الناشئة المكررة التي تظهر بسبب التطور غير المستدام في الظروف المرضية، كظهور طفرات جديدة في مسببات الأمراض أو بسبب عوامل بيئية.

**Emf (Electromotive Force)** 

اختصار قوة دافعة كهربية

-emia (blood) لاحقة تعنى دم

اضطراب عاطفي أو انفعالي Emotional Disorder

انتفاخ رئوي Emphysema

صبغَةٌ تَحريبيَّة، صبغَةٌ أولية Empirical Formula

في الكيمياء، الصيغة التجريبية لمركب كيميائي هي أبسط نسبة صحيحة موجبة للذرات الموجودة في مركب مثال بسيط على هذا المفهوم هو أن الصيغة التجريبية لأول أكسيد الكبريت  $\mathbf{SO}$ ، ستكون أيضا  $\mathbf{SO}$ ، كصيغة تجريبية لثاني أكسيد الكبريت ذو الصيغة الجزينية  $\mathbf{SO}_2$ . الصيغة التجريبية للجلوكوز هي  $\mathbf{CC}_1$  بينما الصيغة الجزينية هي  $\mathbf{CC}_1$ 

مُسْتَحْلَبٌ Emulsion

مزيج من سانلين غير قابلين للامتزاج إلا أن أحدهما يتبعثر في الثاني بشكل قطيرات صغيرة مشكلاً جملة غروانية يتألف عنصراها من مادتين سائلتين إحداهما متبعثرة في الأخرى.

Enamel نيا

#### **Enantiomer Molecules**

جزيئات مُصافِعة، جزيئات غير متناظرة (متعاكسة)

هي الجزيئات غير قابلة للتطابق على بعضها بعضا. وهذا يعني أنه لا يمكن وضع الجزيئات فوق بعضها بعضا. هذه الجزيئات مثل D و L هي صور مرآنية لبعضها بعضا.

(انظر: Chiral, Asymmetric)

مُقابِلٌ مرْ آتيَ، مُقابِلٌ شكلي Enantiomorph

مركب من المتمارنات أو الأيسومرات، التي هي صور مرآتية لبعضها البعض، مثل هيئتي الحمض الأميني -D و- .

Enantiomorphs (Opposite Forms; Chiral Forms) (مُتعال غير متناظرة (متعاكسة)

**Encaryotic (Eukaryotic) Cell** 

خلية حقيقية النواة

بادئة تعنى دماغ، رأس encephala/o- (head)

التهاب السحايا (الدماغ) Encephalitis

**Encephalitis Virus** 

فَيروسُ التِهَابِ السحايا (الدماغ)

یرمز، یشفر Encode

الترميز هو عملية تحويل البيانات من نموذج كود إلى آخر. بينما يمكن استخدام «الترميز» كفعل، فإنه غالبًا ما يُستخدم كاسم، ويشير إلى نوع محدد من البيانات المشفرة.

## **ENCODE** (Encyclopedia of DNA Elements)

اختصار مشروع موسوعة عناصر الحمض النووى

يهدف هذا مشروع إلى توسيع نطاق تحليل المخزون الجينومي الذي تنطوي عليه الخلايا والأنسجة من عمليات نسخ الحمض النووي الريبي، ومن البنى الكروماتينية، وعمليات تعديل هذه البنى، وعمليات مثيلة الحمض النووي دنا، وتكوين حلقات الكروماتين، والبروتينات المرتبطة بالحمض النووي الريبي وعمليات بشغال عوامل النسخ. وجميع هذه البيانات متاحة عبر بوابة بيانات المشروع.

Encoderma

الأديم الباطن أو الداخلي

Encoding

تشفیر K ترمیز

تَكَتُّس

الترميز هو عملية إعداد رسالة لتقليل احتمالية إساءة تقسير الرسالة من قبل المتلقى.

Encyst (formation of a cyst)

End- Plate Potential(EPP) جهد التفرع الطرفي End Sequence Profiling (ESP)

تنميط تسلسلي نهائي، تصحيح تتابع النيوكليوتيد النهائي

يعرف أحيانًا «التعيين الثنائي الطرف (PEM)». هو أسلوب يعتمد على موصلات ذات علامات تسلسل تم تطويرها لتسهيل تسلسل الجينوم الجديد لتحديد رقم النسخ عالى الدقة والزيغ الهيكلي مثل الانقلابات وانتقالات الكروموسوم الاصطناعي.

#### **End-Binding Protein**

بروتين الربط النهائى (نهاية ملزمة البروتينات)

مُتَوَطِّن Endemic

مرض أو عامل ممرض يؤدي لحدوث المرض طيلة أيام السنة. ويغلب أن يكون المرض خفيف الحدة ومهمل التشخيص إلا أن بعض حالاته قد تظهر بشكل موسم (Outbreak). مُتَوَطِّن مرض أو عامل ممرض يؤدي لحدوث المرض طيلة أيام السنة. ويغلب أن يكون المرض خفيف الحدة ومهمل التشخيص إلا أن بعض حالاته قد تظهر بشكل موسم (Outbreak).

جويتر (دراق) مستوطن Endemic Goiter

**Endergonic (Endothermic)** 

مستهلك للطاقة (ماص للطاقة الحرارية)

**Endergonic Metabolism** 

اسْتَقْلابٌ ماصِّ للطَّاقَة، أيْض ماصِّ للطَّاقَة

عملية أيضية تحتاج إلى طاقة، مثل عملية البناء الضوئي في النبات حيث تصبح فيه قيمة التغير في طاقة جيبس الحرة (AG)، تحت طروف ضغط ودرجة حرارة عادية، قيمة موجبة.

## Endergonic Reaction (Endothermic Reaction) تفاعل ماصِّ للطَّاقَة، نفاعل ماصِّ للحرارة

نفاعل يحتاج إلى طاقة لسيره، كتفاعلات بناء الجزيئات الكبيرة من الجزيئات الصغيرة التي تحتاج إلى طاقة تستمدها من التحلل المائي للأدينوسين ثلاثي فوسفات (ATP) حيث تصبح فيها قيمة التغير في طاقة جيبس الحرة (AG) تحت ظروف ضغط ودرجة حرارة عادية، قيمة موجية.

**Ending** 

نهايَة

الجزء القاصي.

Endo- (within, in, into)

بادئة بمعنى دَاخِل أو بَاطِن

**Endobiotic** 

مُعايشٌ داخليّ

ستعلق بكانن موجود كطفيل أو متعايش بالكامل داخل أنسجة كانن حي مضيف أو مادة داخلية المنشأ تنتج مُسْتَقْلْبًا سُمِيًا عند استقلابها.

**Endocardial** 

شَعَافِي، شَعَاف القلب

ما يتعلق بالبطانة الداخلية للقلب.

**Endocardium** 

الشَّغاف، بطانة القلب

الطبقة النسيجية التي تبطن حُجراتِ القَلْب التي تحْتَوِي على أَوْعِيةٍ دَمَوية صَغِيرة.

Endocellular

داخلَ الخَليَّة

**Endocrine** 

صماء، صَمَّاوي

غدة ليس لها قنوات مفرزة، ولكنها تطرح مفرزاتها إلى - تيار الدم مباشرة.

**Endocrine Cell** 

خلية غدة صماء

**Endocrine Disorder** 

اضطرابات الغُدد الصَمَّاء

مرض الغدد الصماء الذي ينتج عندما تنتج الغدة الكثير أو القليل جدًا من هرمون الغدد الصماء، الذي يسمى اختلال التوازن الهرموني.

اضطرابات الغدد الصماء Endocrine Disrupters

يسبب اختلال الغدد الصماء مجموعة واسعة من المواد الطبيعية والاصطناعية، وقد تتداخل مع نظام الغدد الصماء في الجسم، وتنتج أضرارا منوعة سواء كانت في الأيض أو كانت في الحمل و الإنجاب وغيرها.



234

# e

# **Endocrine Disrupting Chemicals** (EDCs)

الكيماويات المسببة لاضطرابات الغدد، الكيماويات المتلفة للغدد الصماء

تتسبب هذه المواد الكيميانية في اضطراب الأنظمة الهرمونية، و تضر بصحة الإنسان. توجد هذه الكيماويات في المنتجات المستخدمة يوميًا، إضافة إلى وجودها في بعض المبيدات الحشرية، والمبيدات الحيوية، واقترنت هذه المواد بأمراض معينة، منها: السرطان، و السمنة، و انخفاض الخصوبة. من أمثلة هذه المواد د.د.ت و بيسفينول A.

#### **Endocrine Gland**

غدة صماء، غدة داخلية الإفراز

عضو يصنع هرمونات يتم إطلاقها مباشرة في الدم، منه وإليه، بما في ذلك النمو والتطور والتمثيل الغذائي والخصوبة وللصماء دور مباشر في التحكم في العديد من وظائف الجسم، ومن بعض الأمثلة على الغدد الصماء هي الغدة النخامية والغدة الدرقية والغدة الكظرية.

(انظر أيضا: Endocrine Organs)

#### غُدَّد صَمَّاء Endocrine Glands

هى الغدد التي تفرز خلاياها منتجاتها الهرمونية مباشرة في الدم ومنه تتقل إلى الأنسجة والأعضاء في جميع أنحاء الجسم. تساعد الغدد الصماء في التحكم في العديد من وظانف الجسم، بما في ذلك النمو والتطور، والتمثيل الغذائي، والخصوبة.

## أعضاء الغُدد الصَمَّاء العُدد العَدد ال

أجزاء من نظام الغدد الصماء التي تمثل الجهاز الهرموني، مثل غدة ما تحت المهاد والغدة النخامية والغدة الصنوبرية في الدماغ. توجد الغدة الدرقية والغدة الجار درقية في الرقبة. تقع الغدة الصعترية بين الرنتين، والغدة الكظرية فوق الكلى، والبنكرياس و خلف المعدة.

(انظر أيضا: Endocrine Gland)

## إفراز داخلى Endocrine Secretion

تتعلق أو تدل على الغدد التي تفرز الهرمونات أو المنتجات الأخرى مباشرة في الدم.

#### **Endocrine System**

جِهازُ الغُدَدِ الصُّمّ، الجِهازُ الصَّمَّاوي

مجموعة الغدد الصماء والبنى النسيجية الأخرى التي تحرر الهرمونات بشكل مباشر إلى مجرى الدم، مثل الغدة النخامية، والدرقية، وجاراتها، والكظر، والصنوبرية، والغدد التناسلية، و البنكرياس.

## **Endocrine System**

الجهارُ الصَّمَّأوي، جهارُ الغُدَّد الصمَّاء

مجموعة الغدد والبنى النسيجية الأخرى التي تحرر الهرمونات بشكل مباشر إلى الدورة الدموية ، مثل الغدد النخامية، والدرقية، وجاراتها، والكظرين، والصنوبرية، والغدد التناسلية، والبنكرياس.

#### **Endocrines**

غدد صماء أو غدد هرمونية (داخلية الإفراز)

Endocrinology

عِلْم الغُدَد الصُمُّ

النقامي

العلم الذي يختص بدراسة الغدد الصماء، والهرمونات التي تفرزها و تنتجها.

## Endocytic

دورة الالتقام الخلوى Endocytosic Cycle

(انظر: Endocytosis)

## الْتِقَام، الْتِقَام خلوي Endocytosis

انتقاط الخلية لبعض الجزيئات أو الجسيمات المجأورة لها في البيئة المحيطة. هي عملية خلوية يتم فيها إدخال المواد إلى الخلية. تُحاط المادة المراد استيعابها بمساحة من غشاء الخلية، ثم تتفتح داخل الخلية لتشكل حويصله تحتوى على المادة المبتلعة.

الأديم الباطن، أندودرم (جلد داخلي) Endoderm

طبقة الخلايا المبطنة للمعي البدائي في مرحلة المشيج البدائي التي تولد بطانة معظم الأحشاء الداخلية.

#### في الأديم الباطن Endodermal

ما يتعلق بالأديم الداخلي أو ما ينشأ منه، مثل ظهارة الب لعوم والجهاز التنفسي (ماعدا الأنف) والجهاز الهضمي ه المثانة.

#### **Endodermal Lneages**

طبقات الأديم الباطن أو الداخلي

بشرة داخلية، الأدمة الداخلية Endodermis

في النبات، هي هي طبقة داخلية من الخلايا في قشرة الجذر وبعض السيقان ، وتحيط بحزمة الأوعية.

#### **Endoenzyme (Intracellular Enzyme)**

إنزيم داخلي، إنزيم جُوَّانِيّ، إنزيم داخل الخلايا

هو إنزيم يعمل داخل الخلية الذي تم إنتاجه فيها. نظرًا لأن معظم الإنزيمات تقع ضمن هذه الفنة، ويتم استخدام المصطلح في المقام الأول للتمييز بين إنزيم معين عن إنزيم خارجي تفرزه الخلية خارجها (Exoenzyme).

**Endogenetic** 

داخِلِيُّ المَنْشَاءُ، داخل الأرض

ناشئة عن أو المتعلقة بداخل الأرض على عكس العوامل

الخارجية (Exogenetic). (انظر أيضا: Exogeneric)

Endogenic

داخلي المَنْشَا

(انظر: Endogenous)

**Endogenous** 

داخلي المَنْشَا

مادة تنتج بشكل طبيعي عن طريق الجسم. أي هو كل ما ينمو أو ينشأ من داخل كانن حي أو الخلية، أو كان من تسلسل حينات الذات.

(انظر: Endogenous Substance)

**Endogenous Agonist** 

مناهض داخلي المَنْشَأ، ناهض داخلي

هو مركب ينتج بشكل طبيعي عن طريق الجسم الذي يرتبط وينشط مستقبل خلوي معين. على سبيل المثال، المناهض داخلي المنشأ المستقبلات السيروتونين (Serotonine)، وناهض داخلي المنشأ الرئيس لمستقبلات الدوبامين (Dopamine).

المَنْشَا Endogenous Cycle

دُورَةً داخِلِيَّة المَنْشَا

مسار تأيضي ينشأ من داخل جسم الكانن الحي، يقع في تسيج أو خلية. قد تتناقض العمليات الداخلية مع تلك العوامل الخارجية، مثل الأدوية، التي تنشأ من خارج الكانن الحي.

**Endogenous Glycation** 

تسکّر داخلي

عدوى داخلية المَنْشَا Endogenous Infection

تحدث الالتهابات الداخلية بسبب فرط نمو الكائنات الحية الدقيقة الموجودة عادة في الجهاز التناسلي. أحد الأمثلة على العدوى الداخلية هو التهاب المهبل البكتيري. هذا بعد إدخال التهابات علاجية المنشأ في الجهاز التناسلي عن طريق الإجراءات الطبية.

**Endogenous Metabolism** 

أيض داخلي المَنْشَا، اسْتَقْلابٌ دَاخِليُّ المَنْشَاأ

يمكن تعريف عملية التمثيل الغذائي الداخلي على أنه إجمالي التفاعلات الأيضية التي تحدث داخل الخلية الحية عندما يتم الاحتفاظ بها في غياب المركبات أو العناصر التي تعمل على وجه التحديد كركائز أو مواد تفاعل خارجية المصدر.

بروتين داخِلِيُّ المَنْشَا Endogenous Protein

هو بروتين يتم إنتاجه داخل الخلية المعنية، على عكس البروتين خارجي المنشأ الذي ينشأ خارجياً، ولا دخل للخلية بإنتاجه.

**Endogenous Retroviruses (ERVs)** 

فَيْرُ وسِنَاتَ فَهُقَرَّبُةُ دَاخِلْيَةُ الْمَنْشَا

عناصر نووية فيروسية المصدر، وفيرة، وداخلية المنشأ مصدرها فيروسات قهقرية تداخلت مع الجينوم البشري، وجينوم الحيوانات الفقارية عبر آلاف السنين وتشكل نحو 5-8 % من جينوم الإنسان.

**Endogenous Science** 

عِلْم أهلى، علم السكان الأصليين

العلم الشعبي الذي تتناقله الأجيال، مثل الطب الشعبي، الذي ليس بطب غربي حديث.

**Endogenous Sporulation** 

تَبَوُّغٌ أو تجريم داخِلِيّ

**Endogenous Substance** 

مادة داخِلِيَّة المَنْشَأ، مادة تفاعل داخِلِيّة المَنْشَأ

مادة داخلية ذاتية المنشأ، يتم تكوينها ذاتياً داخل جسم الكانن الحي، أو في أحد أنسجته، أو في أحد خلاياه. قد تتناقض المواد داخلية المنشأ مع تلك الخارجية، مثل الأدوية، التي تنشأ من خارج الكائن الحي.

(انظر أيضا: Endogeny)

فيروس داخلي المنشأ Endogenous Virus

تَنَشُوُّ دَاخِلِيَ، نشوء داخِليَ، نماء داخِليَ

مادة داخلية أو عملية داخلية أي ذاتية تنشأ أو تتم داخل الكانن الحي ، أو في أحد أنسجته، أو في أحد خلاياه.

(انظر أيضا: Endogenous Substance)

Endolymph

ليمف داخلي

**Endometrium** 

بطانة الرحم

**Endomycorrhizae** 

جذريات فطرية (داخلية)

Endonuclear

داخل النواة

جميع مكونات النواة من مازة وراثية و إنزيمات و سانل نووي.

**Endonuclease** 

إندونوكلياز، نوكلياز داخلي (حالة النيوكليوتيد الداخلي) طائفة من إنزيمات الاقتطاع التي تَحَفِّز كسر الروابط الفوسفاتية ثنائية الإستر الداخلية في مواقع محددة، وهي الروابط الممسكة بوحدات النوكلوتيد في السلسلة عديدة النوكلوتيدات للأحماض النووية. تستخدم هذه الإنزيمات في تقتيات الهندسة الوراثية لجعل الحمض النووي المؤتلف يُستخدم لتعديل صفات الخلية البكتيرية والخيوانية.



# e

#### Endonucleases, Restriction-

نوكليازات الاقتطاع الدَّاخِلِيَّة

هي إنزيمات متخصصة في قطع أو شق الحمض النووي دنا إلى شظايا في أو بالقرب من مواقع التعرف المحددة داخل الجزيئات المعروفة بمواقع التقييد أو التحديد. توجد هذه الإنزيمات في البكتيريا، والبكتيريا العتيقة، وتوفر آلية دفاعية ضد الفيروسات الغازية.

## **Endonucleolytic Cleavage**

الانقسام الداخلي للحمض النووي

طفیل داخلی Endoparasite

طفيل يعيش داخل الجسم مثل الديدان الشريطية و بلازموديوم البلهارسيا.

ببتيداز داخلي، حالة الببتيد الداخلي Endopeptidase

إنزيم يحفز كسر (تحلل مائي) الروابط الببتيدية الممسكة بالأحماض الأمينية الداخلية في تركيب سلسلة البروتين.

المتنابتة الداخلية Endophyte

نمو كائن ميكرويي داخل النبات.

هَيولِيٌّ بَاطِنِيّ، هَيولِيَّة باطِنَة Endoplasmic

#### **Endoplasmic Reticulum (ER)**

شبكة إندويلازمية، الشبكة البلازمية الداخلية، الشَّبَكَةُ الهَيولِيَّةُ الباطِنَة

شبكة من الأنابيب الدقيقة داخل سيتويلازم الخلية، يتم من خلالها نقل المواد بين أجزاء الخلية، وهي نوعان: شبكة إندوبلازمية خشنة (RER)، وشبكة إندوبلازمية ملساء (SER)، والفرق بينهما أن الشبكة الخشنة تحتوي على الريبوسومات التي تقوم بصنع البروتينات وبواسطة أنابيب الشبكة. يتم نقل هذه البروتينات إلى جهاز جولجي لإكمال عملية الطي. أما الشبكة الملساء فيها إنزيمات الميكروسكوم (MFO) التي تحفز استقلاب المواد الغريبة عن الجسم كالأدوية و السموم.

### Endoplasmic Reticulum, Rough- (RER)

شبكة هيوليّة باطِنة الخشنة

هي شبكة من الأغشية داخل سيتوبلازم الخلية، تتحرك من خلالها البروتينات والجزيئات الأخرى. تحتوي هذه الشبكة على عضيات حبيبية تسمى رايبوسومات، وهي بمثابة مصانع لتكوين البروتين من خلال ترجمة الشفرات المضادة في الرئا الناقل (trna) حيث يتم تجميع البروتينات على سطح الرايبوسومات التي تكسب الشبكة الاندوبلازمية مظهرًاخشنًا بسبب غزارة حبيبات الرايبوسوم عليها.

## Endoplasmic Reticulum, Smooth-(SER) شَيْكَةُ هَيُولْيَةُ ياطِنُةَ مِلْساء

هي شبكة من الأغشية داخل سيتوبلازم الخلية التي تفتقر إلى وجود الراببوسومات مما يكسبها المظهر الناعم. وهي مصدر «الميكروسومات» الغنية بإنزيمات سيتوكروم P-450 التي تحفز أيض العقاقير، والمواد الغربية الأخرى، ويعض الجزيئات الطبيعية في الخلية.

هَيُولِيِّ بَاطِنِيَ Endoplastic (Endoplasmic) هَيُولِيِّ بَاطِنِيَ

تحلل بروتینی داخلی Endoproteolysis

حالّة (تسلسل) الرنا الداخلي Endoribonuclease

إِنْدُورْ فِينَات، أَفِيونَات داخلية Endorphins

مجموعة من المركبات الأفيونية الطبيعية متعددة الببتيدات الداخلية المنشأ التي توجد في الدماغ والتي ترتبط بمستقبلات الأفيون في مختلف أجزاء الدماغ مما يؤدي إلى رفع القدرة على تحمل الألم.

منظار باطنی، منظار داخلی Endoscope

تقنية طبية تسمح النظر إلى داخل الجسم لأسباب طبية باستخدام ناضور باطنى أي الإندوسكوب.

Endoskeleton هَيِكُلٌ دَاخِلِيَ

الجزء العظمي والغضروفي في الجسم الذي ينشأ بشكل خاص من منشأ أديمي جنيني.

تناضح داخلی Endosmosis

**Endosome** 

جُسَيمٌ داخِلِيّ

هو حير محاط بغشاء داخل الخلية، بلغ قطره نحو 500 ناتومتر، ومن خلاله يتم نقل المواد التي تنتجها الخلية إلى السيتوبلازم بعد تحلله.

أندوسبروم، السويداء Endosperm

تعظم غضروفي Endostosis

معایش داخلی، متعایش داخلی Endosymbiont

تَعايُشٌ دَاخِلي، تَعايُشٌ جَوَّانِيَ

يشير التعايش الداخلي إلى تعايش كانن واحد داخل الجسم أو داخل خلايا كانن حي. في الخلايا حقيقية النوى، تعد الميتوكوندريا والبلاستيدات الخضراء مثال على التعايش الداخلي.

نشوء تعایشی Endosymbiotic

بطانِيّ Endothelial

خَلِيَّةً بِطانِيَّة Endothelial Cell

خلية تشبه حَصَى لَوْح خَشَبِي (Shingles) تبطن داخل الأوعية الدموية .

### **Endothelium (Endothelial Cells)**

بطانة غشائية، البطانة الداخلية للأوعية الدموية

تتحكم طبقات خلايا البطانة الداخلية لأوعية الدم، وهي خلايا طلانية، في وظيفة كل شريان ووريد في الجسم. فهي تلعب دورًا مهمًا في مجموعة متنوعة من الاضطرابات البشرية ، بما في ذلك أمراض الأوعية المدوية الطرفية والسكتة الدماغية وأمراض القلب والسكري ومقاومة الإنسولين والفشل الكلوي المزمن.

#### Endotherm

ذاتي الحرارة

### **Endothermic (Endergonic)**

ماص للحرارة، مكتسب للطاقة

## **Endothermic Reaction (Endergonic Reaction )**

تفاعل ماص للحَرارَة (تفاعل ماص للطَّاقَة، تفاعل مكتسب للطَّاقَة)

### **Endotherms (Warm-Blooded)**

ذوات الدم الحار، ذوات الحرارة الداخلية.

#### Endotoxin (Lipopolysaccharides, LPS)

أندوتوكسينات، سموم بكتيرية داخلية مركبات عديدة السكريات الدهنية (LPS) في جدار الخلية للبكتيرية سلبية الجرام المسببة للأمراض.

## End-Product Inhibition (Feedback Inhibition)

التثبيط بالمنتج النهائي (التثبيط بالتغذية المرتجعة) هو تثبيط أو توقف عمل الإنزيم بواسطة المنتج النهائي لهذا المسار.

## كَظْمُ النَّاتِجِ النِّهائِيِ End-Product Repression

الحالة التي تعمل فيها نواتج سلسلة تفاعلات استقلابية لغلق المسار الذي يولد الإنزيمات اللازمة لسير التفاعلات الاستقلابية.

## علْمُ الطاقَة، ميحث الطاقة

فرع العلوم الذي يتعامل مع خصائص الطاقة وطريقة إعادة توزيعها في العمليات الفيزيانية أو الكيميانية أو البيولوجية. يشمل على سبيل المثال الديناميكا الحرارية، و الكيمياء ، والطاقة الحيوية ، والكيمياء الحيوية وعلم الطاقة الإيكولوجية.

(انظر أيضا: Bioenergetics)

## Energy (E) (1)

الطاقة

الطاقة هي القدرة على أداء عمل أي شغل (Work). الطاقة موجودة حولنا في صور متعددة، وبعضها قد يكون على هيئة موجات تحيط بنا كموجات الضوء والصوت وموجات الراديو والميكروويف، وقد تكون في صورة حرارة أو كهرباء وغيرها. تقسم الطاقة إلى نوعين أساسين، هما الطاقة الكامنة (PE) والطاقة الحركية (KE). وحدة قياس الطاقة المعتمدة دوليا هي الجول (J).

## Energy (E) (2)

طاقة

هي القدرة على أداء عمل، وهي تأتي في عدد من الأشكال بما في ذلك الطاقة الحرارية، الإشعاعية، الحركية، الكامنة، الكيميانية، والكهربانية. يحدث فقدان للطاقة عد تحويلها من هيئة إلى أخرى مثل استخدام الوقود الأحفوري (طاقة كيميانية) لتوليد الطاقة الكهربية. وحدة الطاقة هي الجول (وحدة قياس دولية) و الكالوري (السعر الحراري).

## **Energy Atomic-**

طَّاقَةُ ذُرَبَّة

الطاقة الذرية هي الطاقة التي يتم حملها داخل الذرة. بتعبير أدق، إنها الطاقة التي تحملها الإلكترونات والبروتونات (بالإضافة إلى الجسيمات دون الذرية الأخرى) الموجودة داخل الذرة.

#### **Energy Barrier**

حاجز للطاقة

يقصد به حاجز للطاقة الذي يفصل بين مستويات الطاقة من المواد المتفاعلة والمنتجات. يجب إضافة الطاقة إلى المواد المتفاعلة للتغلب على حاجز الطاقة، والذي يتم استرداده عند تكوين المنتجات. يُعرف حاجز الطاقة أيضا باسم طاقة التنشيط (Ea).

#### **Energy Chemical-**

طاقة كيميائية

(انظر: Chemical Energy)

محتوى الطاقة، كثافة الطاقة

هي كمية الطاقة المخزنة في نظام معين أو منطقة من المساحة لكل وحدة حجم.

## تحويل الطاقة Energy Conversion

يتم تعريف تحويل الطاقة على أنه العملية التي يوجد فيها تغيير في الطاقة من شكل إلى آخر، مثل تحويل الطاقة النامنة في النووية إلى طاقة حرارية، وتحويل الطاقة الكامنة في الطعام إلى حرارة وطاقة كيميانية (ATP).

#### **Energy Drink**

مشروب الطاقة

هو نوع من المشروبات يحتوي على مركبات منشطة، وعادة ما يكون الكافيين ، والذي يتم تسويقه على أنه يوفر التحفيز الذهني والبدني (يتم تسويقه على أنه «طاقة»، ولكنه يختلف عن الطاقة الغذائية).



**Energy Elastic-**طاقة مرنة

(انظر: Elastic Energy)

**Energy Geothermal-**طاقة حرارية أرضية

(انظر: Geothermal Energy)

حركية الطاقة، طاقة حركية (KE) Energy Kinetic-

(انظر: Kinetic Energy)

**Energy Light-**طاقة الضه ء، طاقة ضه ئية

**Energy Motion- (Kinetic)** طاقة الحركة

**Energy Nuclear-**طَّاقَة نه ه يَّة

الطاقة النووية هي الطاقة التي يتم توليدها من خلال التفاعلات النووية، مثل الانشطار النووي والاندماج النووى.

**Energy Nuclear-**

طاقة نووية

**Energy Potential- (PE)** 

طاقةً كامنَة، الطَّاقَة الحُفْديَّة

الطاقة التي يمتلكها الجسم الساكن بحكم موقعه بالنسبة للآخرين، وتشمل الضغوط الداخلة، والشحنة الكهريائية، والروايط الكيميائية بين الذرات وعوامل أخرى.

**Energy Properties** خصائص الطاقة

الطاقة ليست مادة (Non-Material) أي لا تشغل حيزًا أو مكانا، كما أن ليس لها لون أو طعم، وكثير منها ينتقل عبر موجات (Waves) كما أنه يمكن بسهولة تحويل أي شكل من أشكال الطلقة إلى اخرى، كتحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية. أشكال الطاقة متعددة، كالطاقة الكيميائية والحرارية والضوئية والكهربائية والذرية وغيرها.

**Energy Rich Bond** رابطة غنبة بالطاقة

(انظر: High Energy Bond)

الطاقة الشمسية **Energy Solar-**

مصادر الطاقة

**Energy Sources** هناك ثلاثة مصادر رئيسة للطاقة من الوقود الأحفوري:

الفحم، زيت النفط والغاز الطبيعي. كما أن هناك خمسة مصادر رئيسة للطاقة المتجددة: الطاقة الشمسية من الشمس، الطاقة الحرارية الجوفية من الحرارة داخل الأرض، طاقة الرياح، طاقة الكتلة الحيوية من النباتات والطاقة الكهرومائية من المياه المتدفقة. هذا اضافة إلى الطاقة الذرية وطاقة وقود الهيدروحين.

الطاقة الحراربة **Energy Thermal-**

**Energy Transformation** 

تغيير شكل الطاقة - تحويل الطاقة

**Energy Types** أنواع الطاقة

تقسم الطاقة إلى نوعين أساسيين: الطاقة الكامنة (Potential Energy) وهي الطاقة المخزونة عندما يكون الحسم ساكنا، ولا سيما عندما يكون مرتفعا عن سطح الارض، و الطاقة الحركية (Kinetic Energy) وهي طاقة الجسم المتحرك.

أنه اع الطاقة

**Energy Types** 

(انظر: Energy)

**Energy Unit (J)** وحدة الطاقة (الجول)

(انظر: Calorie, Joule)

**Energy Units** وحدات الطاقة

(انظر: Calorie, Joule)

**Energy Units Conversion** 

تحويلات وحدات الطاقة

وحدات الطاقة هما الجول والسعر الحراري أي الكالورى: السعر الحراري (الكلوري) يساوي 4.184 جول، و الكيلو كالوري (السعر الحراري الغذائي الكبير) يساوي 1000كالوري، ويسأوي 4184 جول.

**Energy Wind-**طاقة الرياح

Energy, Bond-طاقة الرابطة

(انظر: Bond Energy)

**Engineering Biology** 

علم الأحياء الهندسي، بيولوجيا هندسية

هو تطبيق المبادئ الهندسية على علم الأحياء لتصميم أنظمة بيولوجية جديدة لغرض معين، وغالبًا ما يحدث تغييرات متعددة في نفس الوقت.

**Engineering Climate-**هندسة الطقس

علم النفس الهندسي Engineering Psychology

**Enhance** تعزيز

**Enhanced Proof Editing Genome** 

تحرير جينوميي مُحَسَّن

(انظر: Gnome Editing)

**Enhancement** تَحْسين، تَعْزيز، اسْتعْزاز

تعزيز أو إطالة عمل مادة ما بواسطة عامل آخر معزز.

Enhancer مُحَسِين، مُعَزِّر، مِعْزَار، مُسرّع

هو تسلسل معين من الحمض النووى دَنا الذي يمكن أن يحفز عملية النسخ، ويكون على مسافة مناسبة من الموقع الذي يقع فيه.

**Enhancing Antibody** ضدًّ مُعَزِّز إنكيفالين ببتيدات توجد في الجهاز العصبي المركزي والمحيطي، ومنها ليوانكيفالين وميت—انكيفالين وهي تعمل كنافلات

ومنها ليوانكيفالين وميت—انكيفالين وهي تعمل كنافلات عصبية في مناطق متعددة من الدماغ والنخاع ، ولها دور مهم في وظائف إدراك حس الألم وفي المزاج والسلوك والوظائف الحركية والسيطرة العصبية. كما توجد في الخدر الخارجية الإفراز في القناة المعدية المعوية.

الْكَيْفَالْيِنْيُّ الْمَفْعُولِ Enkephalinergic

يشير إلى التوصيل العصبي المشبكي بالإنكيفالين.

انكيفالينات (أفيونات طبيعية) Enkephalins

انزیم أینولیز Enolase

مصنع حمض فوسفواينول بيروفيك

**Enoyl-Acyl-Carrier Protein Reductase** 

مختزله البروتين الحامل للأسيل إينول

**Enoyl-CoA Hydratase** 

هیدراتاز اینول کوانزیم A

إنزيم اضافة الماء لاينويل - CoA

**Enoylpyruvyl Tansferase (MurA)** 

ترانسفيراز إلينول بيروفات

إنزيم ناقل اينويل بيروفيل

**ENT (Ear, Nose & Throat)** 

اختصار أنف، أذن، حنجرة

تَشَابُك، تَشْبُك Entanglement

enter/o- (small intestine)

**Enterobacter** 

بادئة تعنى الأمعاء الدقيقة

عدوی معویة Enteric Infection

التهاب الأمعاء (الدقيقة) Enteritis

بادئة تعنى أمعاء، معوي بادئة تعنى أمعاء، معوي

٤ .

جنس من جراثيم الأمعانيات

Enterobacteria Phage T4 (infects Escherichia coli bacteria) الفيروس 4 لاقم الباكتيريا

بلاعم بكتيريا الأمعاء

خلية معوية Enterocyte

جاسترون معوي

الأمعائية

Enterogastrone (Gastrone :رانظر:

Enterokinase کیناز معوی

طب الأمعاء Enterology

الأمعاء، القناة الهضمية

Enteropathy الأمعاء

**Enterotoxemia** 

تَذَيفُنُ الدَّم المِعَويُّ المَنْشَا، ذيفان الدم معوى المنشأ

تسمم الأمعاء ، المعروف أيضا باسم الإفراط في تناول الطعام أو أمراض الكلى اللبية ، وهي حالة تسببها بكتريا (Clostridium perfringens) من النوع D.

ذيفان (سم) معوى Enterotoxin

Enterotypes الأنماط المعوية

**Enterovirus** 

الفيروسة المعوية (جنس من الفيروسات البيكورنأوية)

طاقة المحتوى الحراري Enthalpic Energy

المحتوى الحراري، الإنثالبية، السَّخانَة (Enthalpy (H

ما تحويه جملة فيزيانية أو نظام من الحرارة أو من الطاقة الكيميانية المنبعثة أو الممتصة أثناء التفاعل الكيمياني. ومن الوجهة الحرارية الديناميكية، يعادل المحتوى الحراري مجموع الطاقة الداخلية مع حاصل ضرب الضغط بالحجم.

(انظر أيضا:

(Gibbs Free Energy Change; Entropy

انتيسو لز ، تر بة الدلتا Entisols

عِلْمُ الْحَشَراتِ Entomology ((Insectology)

القشرة الشمية Entorhinal Cortex

القشرة المخبة الأنفية الداخلية Entorhinal Cortex

الإنتروبيا، العشوائية، اعْتِلاَج Entropy (S)

جزء من الطاقة المخزونة في النظام، ولا سيما الأعضاء الحيوية لا يمكن الاستفادة من في اداء عمل وظيفي، فهو طاقة مهدرة. وقد يستخدم كمؤشر على قياس درجة الفوضى في تلك النظام. إذن هو مصطلح يحدد درجة العشوائية أو الاضطراب في النظام. لا توجد علاقة مباشرة بين الانتروبيا S والانثالبي أو المحتوى الحراري H ومع ذلك، فإن طاقة جيبس الحرة (G) تجمع المصطلحين على النحو التالى:

G = H - TS حيث في درجة حرّارة ثابتة T، يتم تعريف التغير في الطاقة الحرة على النحو التالي:  $T = \Delta G = \Delta G$  لذلك، فإن تعبير الطاقة الحرة  $T = \Delta G$  يوفر علاقة بين المحتوى الحراري T = G وبالتالي، فأن لنظام عند حالة التوازن يصبح فيه:

 $\Delta S = \Delta H/T$  ولذا يصبح  $\Delta G = 0$ 

(انظر أيضا:

(Enthalpu; Gibbs Free Energy Change

# e

مَنْزُوعُ النَّواة Enucleated

لفظ يستخدم بعد أن يتم إزالة النواة من الخلية.

Enveloped مُغَلِّفُ، مَغَلِّفُ بِمحفظه

فيروس مغلف Enveloped Virus

يبِنَة، محيط Environment مجموعة العوامل والظروف والعناصر التي تحيط بالفرد

مبصوف الموامن والطروط والمعاطر التي سيد بالمرد وتؤثر فيه ويؤثر فيها.

يئِيّ Environmental

كل ما يتعلق بالعالم الطبيعي الذي يشمل محيط الأرض وتأثير النشاط البشري على حالته.

## **Environmental Assessment (EA)**

تَقْييمٌ بِيئِي

هو تقييم العواقب البيئية لخطة أو سياسة أو برنامج أو مشاريع فعلية قبل اتخاذ قرار تنفيذها. هناك العديد من الأنواع المختلفة للتقييم البيئي، مثل التقييم البيئي المتكامل (EA) وتثمين النظام البيئي (EA) وتثمين التقييم البيئي (EVA).

علم الأحياء البيئي Environmental Biology

أَحْوِالُ الْبِينَة Environmental Conditions

تعني الظروف البيئية أو حالة البيئة، بما في ذلك الموارد الطبيعية مثل الفلورا، و الفونا، والتربة، والمياه الجوفية، و الهواء المحيط وغيره.

مَرَضٌ بِيئيّ Environmental Disease

تتحدد الأمراض البينية من خلال العوامل البينية التي يمكن أن تكون مرتبطة بنمط الحياة الشخصية كالتدخين، وتعاطي الكحول أو المخدرات. كذلك، أنماط الأكل غير الصحي، والعوامل الفيزيانية كالأشعة فوق البنفسجية، والبرودة، والحرارة، و ضغط الهواء، أو التعرض للمواد الكيميائية الضارة.

#### **Environmental Disease (ENVD)**

أمر اض ببئية

الأمراض التي تسببها عوامل بينية. من الأمثلة، المواد الكيميائية الموجودة في السجائر تسبب سرطان الرئة. كذلك، يمكن أن يتسبب التعرض لمادة الأسبستوس، وهي مادة عازلة موجودة في بعض المباني القديمة، في حدوث الأورام وسرطان الرئة وأمراض أخرى.

#### حمض نووی بیئی (Environmental DNA(eDNA

هو الحمض النووي دنا الذي يتم جمعه من مجموعة متنوعة من العينات البيئية مثل الترية ومياه البحر والثلج أو حتى الهواء بدلاً من أخذ عينات مباشرة من كانن فردي. عندما تتفاعل الكاننات الحية المختلفة مع البيئة، يتم طرد الحمض النووي ويتراكم في محبطه. هندسة بيئية Environmental Engineering

وبائيات بيئية Environmental Epidemiology

تخصص يستخدم المبادئ والأساليب الوبائية لدراسة التأثيرات الصحية على السكان التي تنجم عن عوامل فنز بانية وكيميائية وبيولوحية مصدر ها البينة المحيطة

تقییم بیئی Environmental Evaluation

(انظر: Environmental Assessment)

**Environmental Exposure** 

تَعَرُّضٌ بِيْئِي، التعرض لعوامل البينية

**Environmental Gene Tags (EGTs)** 

علامات الجينات البيئية، واسمات الجينات البيئية

هي تسلسلات قصيرة من الحمض النووي دنا، تستخدم لتمييز وتمييز البيئات الميكروبية.

Environmental Genomics (Ecogenomics, Metagenomics)

علم الجينوم البيئي، جينومية بيئية

صحَّةُ البِينَة Environmental Health

فرع في الصحة العامة يركز على العلاقات بين الإنسان وبينته ليعزز صحته ورفاهيته، ويعزز وجود مجتمعات صحية وآمنة. يعرف أيضا بأنه عبء المرض الذي يقع خارج نطاق القطاع الصحي.

#### **Environmental Health Hazards**

مخاطرُ مُهَدّدَةٌ لصحّةُ البيئيّة

تندرج هذه المخاطر في أربع فنات: فيزيانية وكيميانية وبيولوجية وسلوكية. المخاطر الفيزيانية مثل الزلازل والبراكين والفيضانات التي تحدث بشكل طبيعي في البينة. بعض المخاطر الكيميانية على البيئة، مثل تلوث الهواء والتربة والماء بالملوثات المعنية، كالرصاص، والزنبق، والزرنيخ، والملوثات العضوية، كالصرف الصحي، والمبيدات وغيره، إضافة إلى الملوثات البصرية السلوكية.

Environmental Health Impact Assessment تقييم التأثيرات الصحية البينية

دراسة كافة التأثيرات المفيدة و الضارة لإجراء معين على صحة البيئة المحيطة بجميع مكوناتها، أو بالأخطار الناجمة عن التعرض البيئي لهذا الاحراء.

#### **Environmental Hygiene**

نظافة ببئية، حفظُ صحَّة البيئيَة

تشمل النظافة البينية إزالة التلوث بكل اشكاله، كالتنظيف الفعال للأسطح في المختبر، والمعدات والأجهزة وغيرها.

## Environmental Impact Assessment (EIA) تقييم الأثر البيني، تقييم التأثير على البيئة

هي عملية تقييم الآثار البيئية المحتملة لمشروع أو تطوير مقترح، مع الأخذ في الاعتبار التأثيرات الاجتماعية الاقتصادية والثقافية والصحية البشرية المترابطة، سواء كانت موجبة أو سلبية.

#### **Environmental Medicine**

طبُّ البيئة، الطبُّ البيئي

يركز الطبيب الذي يمارس الطب البيئي على العلاقة بين المريض والبيئة المحيطة، و يستخدم تخصصات من العلوم البيئية التي تحلل الوسائط البيئية الأربعة الرئيسية: الهواء والماء والتربة و الغذاء.

## **Environmental Mutagenesis**

تطفّر بيئي، تكوّن طفرات بيئية

تُعرف الطفرات المطفرة البيئية على أنها عوامل كيميائية وفيزيائية في البيئة تسبب طفرات جينية أو تزيد من معلالات الطفرات خلال عمر الإنسان. تعمل معظم الطفرات الجينية لتصبح مسرطنات بشرية بتأثيرات جينية على الجيل القادم عبر الخلايا الجرثومية أي الأمشاج. تُعرَف الطفرات المطفرة البيئية على أنها عوامل كيميائية وفيزيائية في البيئة تسبب طفرات جينية أو تزيد من معدلات الطفرات خلال عمر الإنسان. تعمل معظم الطفرات الجينية تصبح مسرطنات بشرية تعمل معظم الطفرات الجينية تصبح مسرطنات بشرية أي الأمشاج.

#### ملوثات بيئية Environmental Pollutants

هي مركبات يتم إدخالها في البينة الطبيعية وتتسبب في تغييرات سلبية على الصحة العامة والبيئة. من بين هذه المواد، المبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب ومبيدات القطريات ذات الأهمية الكبيرة لأن لها استخدامات واسعة النطاق في الزراعة. قد تكون ملوثات البيئة فيزيانية أيضا، مثل المواد المشعة و موجات المايكرويف.

### تَلَوَّتُ بِيْنِيَ Environmental Pollution

ادخال الملوثات في البيئة الطبيعية، من تربة وهواء وماء، و التي تسبب تغيرًا سلبيًا عليها وعلى صحة الإنسان. في عام 2015، قتل التلوث 9 ملايين شخص في جميع أنحاء العالم

## Environmental Proteomics (Community Proteomics, Metaproteomics)

البروتيوميات البيئية

هي دراسة جميع أصناف وأنواع البروتينات في البيئة.

## **Environmental Safety**

سلامة ببئية

هي المَأْمُونِيَّة من عوامل بينية مغايرة تؤثر على صحة البينة، مثل تلوث الهواء، و تغير المناخ، والكوارث الطبيعية، و قضايا البنية التحتية، و سلامة المياه، و القضايا البينية العالمية.

#### **Environmental Science**

علوم بيئية، علوم البيئة

تتضمن العلوم البينية دراسة العمليات الفيزيانية والكيميانية والبيولوجية التي تحدث على الأرض، بالإضافة إلى التأثيرات الاجتماعية والسياسية والثقافية التي تؤثر على هذا الكوكب

#### **Environmental Studies**

دراسات بيئية

مجموعة الأبحاث التي تتعلق بالمحيط الذي يعيش فيه الانسان.

## Environmental Valuation Assessment (EVA) تثمين التقييم البيئي

يجب عدم الخلط بينه وبين التقييم البيني (Environmental Evaluation). هو عملية وضع القيم النقدية للسلع والخدمات البينية (S&G)، مثل قيمة الطبيعة الخلابة، والشعاب المرجانية، والأفاق الجبلية، والتنوع البيولوجي، وإمدادات المياه، والغابات وعزل الكربون والحفاظ على النظام البيني، وصياتة الموادد.

#### Enzyme (Biocatalyst, E))

إنزيم، مُحَفِّر بيولوجي، عَامِل بيولوجي مُساعِد

الإنزيم هو محفز بيولوجي، وهو دائمًا بروتين. يُسرع معدل سير التفاعل كيميائي في الخلية. لا يتم تدمير الإنزيم أثناء التفاعل ولذا يستخدم مرارًا وتكرارًا. تحتوي الخلية على آلاف الأنواع المختلفة من جزيئات الإنزيم، كل منها خاص بتفاعل كيميائي معين. خلية جسم الإنسان بها نحو 1,300 إنزيم.

#### **Enzyme Action**

عمل الإنزيم

الإنزيمات هي بروتينات تخفض طاقة التنشيط اللازمة لبدء التفاعل. عند القيام بذلك، تزيد الإنزيمات من معدل التفاعل، مما يساعد على حدوثه نجاح تكةين المعقد ES. من المهم ملاحظة أن التغيير في الطاقة لا يزال يظل هو نفسه في بداية ونهاية التفاعل الكيمياني.

(انظر أيضا: Enzyme Function)

### **Enzyme Activation**

تنشيط الإنزيم

يمكن تسريع تنشيط الإنزيم من خلال التعديل الكيميائي للإنزيم (أي الفسفرة) أو من خلال المعدلات الإنزيمية ذات الوزن الجزيئي المنخفض كما هو الحال مع منبهات المستقبلات. من الممكن نظريًا ربط الجزيئات بالإنزيمات لزيادة التحفيز (منشطات الإنزيم).



**Enzyme Activity** 

نشاط إنزيمي

(انظر: Enzyme Action)

**Enzyme Aerobic-**

إنزيم هوائي

تتضمن هذه الانزيمات المرحلة الهوائية من تحلل الجلوكوز، وهذا يعنى أنه سيتم إنتاج المزيد من الطاقة. زيادة في الإنزيمات الهوائية يعنى زيادة في نشاط الميتوكوندريا وهذا يعنى أنه سيتم توفير المزيد من الطاقة للخلية. تنتج الإنزيمات الهوائية في الميتوكوندريا، واللاهوائية في السيتوبلازم الطاقة عن طريق صنع ATP.

**Enzyme Agonist** 

ناهض الانزيم

(انظر: Agonist)

**Enzyme Analysis** 

تحليل إنزيمي

**Enzyme Antagonist** 

مناهض الانزيم

(انظر: Antagonist)

**Enzyme Assay** 

تقدير إنزيمى

**Enzyme Balance** 

توازن إنزيمى

**Enzyme Bifunctional-**

إنزيم تنائى الوظيفة

(انظر: Bifunctional Enzyme)

**Enzyme Biotechnology** 

التكنولوجيا الحبوية للانزيمات

(انظر: Biotechnology)

**Enzyme Classification** 

تصنيف الانزيمات

(انظر: Enzyme Commission Number)

لَجْنَةُ الإنزيمات **Enzyme Commission** 

**Enzyme Commission Nomenclature** 

تسمية انزيمية معتمدة

**Enzyme Commission Number (EC** Number) رقم التصنيف الإنزيمي

هو تصنيف رقمي للإنزيمات بناءً على نوع التفاعلات الكيميائية التي تحفزها، حيث كل رقم EC مرتبط باسم يخص إنزيماً بعينه. مثلاً، رقم إنزيم ديهدروجيناز الكحول هو EC 1.1.1.1

**Enzyme Denaturation** 

إفساد أو مسخ إنزيمي (دنترة الإنزيم)

(انظر: Denaturation)

**Enzyme Determination** 

تحديد الإنزيم، تقدير الإنزيم

**Enzyme Estimation** 

تقدير الإنزيم التقريبي

**Enzyme Function** 

وظيفة الانزيم

تحفز الإنزيمات جميع أنواع التفاعلات الكيميائية التي تشارك في النمو وتختر الدم والشفاء والأمراض والتنفس والهضم والتكاثر والعديد من الأنشطة البيولوجية الأخرى إذن، فيما يتعلق بالجوانب البيولوجية، تعتبر الانزيمات محفزات أساسية للعديد من الوظائف في الكائنات الحية، وهي تعمل من خلال خفض طاقة التنشيط

(انظر أيضا: Enzyme Action)

**Enzyme Immobilization** 

تثبيت الإنزيم

(انظر: Immobilized Enzyme)

Enzyme Immunoassay (EIA)

مُقابَسَةٌ مَناعيَّةُ انزيميَّة، المقايسة الانزيمية المناعية

**Enzyme Induction** 

تحريض الإنزيم، استحثاث الإنزيم

تعريف تحريض الإنزيم على أنه زيادة في التخليق والتكوين الحيوى للإنزيم النشط تحفيزيا بعد تعرض الكائن الحي للعوامل الكيميائية أو لظروف فسيولوجية تشمل أمثلة محرضات الإنزيم: أمينو جلوتيثيميد، الباربيتورات، كاربا مازيبين. قد تعمل بعض الأدوية، مثل ريتونافير إما كمثبط للإنزيم أو كمحفز لإنتاج الإنزيم.

(انظر أيضا: Induction)

**Enzyme Inhibitor (I)** 

مُثَبّط إنزيمي

هي جزيئات من مواد أو سموم ترتبط بالإنزيم، وتقلل من نشاطه بشكل مؤقت أو دائم حسب نوع المتبط، تنافسي أو غير تنافسي أو غير قابل للانعكاس.

**Enzyme Inhibitors, Types-**

أنواع المثبطات الإنزيمية

هناك ثلاثة أنواع من مثبطات الإنزيمات القابلة للانعكاس أي القابلية لعودة النشاط، وهي: مثبطات تنافسية (Competitive)، وغير تنافسية (-Non Competitive) و غير قادرة على المنافسة (Uncompetitive) بينما يوجد نوع واحد من المثبطات غير قابلة للانعكاس (Irreversible).

## **Enzyme kinetics (EK)**

حركية الإنزيم، حركيات الإنزيم

هي دراسة التفاعلات الكيميائية التي تحفزها الإنزيمات، يتم فيها قياس معدل سير التفاعل والتحقيق في آثار تغير ظروف التفاعل. يمكن أن تكشف دراسة حركيات الإنزيم الآلية الحفازة لهذا الإنزيم، ودوره في التمثيل الغذائي، وكيفية التحكم في نشاطه، وكيف يمكن لعقار أو ناهض أن يمنع نشاط الإنزيم.

(انظر أيضا: Kinetics)

Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA) (مُقَايِّسَةُ الْمُمْثَرُّ الْمَنَاعِيِّ الْمُرْتَبِطِ بِالإِنزِيمِ (اِلِيزِا)

هي مقايسة مناعية إنزيمية تجرى لتقدير بعض المكونات البيولوجية في سوانل الجسم، مثل الأجسام المضادة و الانتجينات باستخدام مادة ذات نشاط مناعي مرتبطة بأحد الإنزيمات مع مواد غير قابلة للانحلال تعمل على امتزاز الأضداد والمستضدات غير المطلوبة.

### **Enzyme Linked Receptor**

مستقبل مرتبط بالإنزيم

انزیم استقلابی Enzyme Metabolic-

هو ضمن الإنزيمات التي يبلغ عددها في الانسان 1,653 إنزيم التي تكون ركانزها جزيئات صغيرة، وهي هامة في تحفيز سير دورات وسارات التمثيل الغذائي.

(انظر أيضا: Enzyme Number)

انتقال أو حركة الانزيم Enzyme Mobilization

انزیم غیر استقلابی -Enzyme None-Metabolic

هو ضمن الإنزيمات التي يبلغ عددها في الانسان 1089 إنزيم التي تكون ركانزها جزيئات كبيرة، مثل كينازات (Kinases) و بوليميراز الحمض النووي (Polymerase).

(انظر أيضا: Enzyme Number)

### **Enzyme Number (Human)**

عدد الإنزيمات (في البشر)

إن جينات الإنزيمات البالغ عددها في الانسان 2,742 تمثل 9.5٪ من الجينوم البشري، يمكن تقسيم هذه الجينات إلى 1653 جين تشفر عن إنزيمات استقلابية بالإضافة إلى 1089 إنزيما غير استقلابي أي الإنزيمات التي تكون ركانزها جزيئات كبيرة، مثل كينازات كبيرة، مثل كينازات لارامض النووي (DNA).

### **Enzyme Numbering System**

نظام التقسيم الرقمى للإنزيمات

(انظر: EC System)

ترتیب (تنظیم) إنزیمی Enzyme Organization

تنظيم الإنزيم، تحكم إنزيمي تنظيم الإنزيم، تحكم إنزيمات بواسطة جزيئات داخلية أو خارجية المنشأ، إما تزيد أو تقلل من نشاطها. تسمى الجزيئات التي تزيد من نشاط الإنزيم المنشطات ،بينما

تسمى الجزيئات التي تقلل من نشاط الإنزيم متبطات.

(انظر أيضا: Allosteric Enzyme )

### **Enzyme Repression**

كظم الإنزيم

تشبع الإنزيم، تشبع إنزيمي Enzyme Saturation هو النقطة التي يصل عندها معدل التفاعل إلى أقصى حد ممكن مع عدم وجود زيادة أخرى في تركيز الركيزة.

#### **Enzyme Substrate Complex (ES)**

معقد الركيزة الإنزيمية

هو جزيء مؤقت يتشكل عندما يتلامس الإنزيم بشكل مثالي مع الركيزة المناسبة. بدون الركيزة، يكون الإنزيم مختلفًا قليلاً في هيئته الفراغية. تسبب الركيزة تغير هذا الشكل، عندما تدخل الركيزة إلى الموقع النشط. وترتبط الركيزة بسطح الإنزيم بروابط لا تساهمية ضعيفة.

## **Enzyme Substrate Complex (ES)**

مُعَقَّد الإنزيم ومادة التَفَاعل، مُعَقَّد الإنزيم والركيزة

هو المعقد المتكون بين الإنزيم ومادة التفاعل (الركيزة مع ). يتكون المعقد عندما يتفاعل جزيء الركيزة مع موقع الإنزيم النشط حيث يخضع جزيء الركيزة لتفاعل كيميائي يتم من خلاله تحويله إلى منتج جديد (ناتج تفاعل P). يمكن تبسيط تفاعل الإنزيم مع مادة التفاعل بالمعادلة التالية التي تجري في الاتجاهين:

#### **Enzyme Therapy**

معالجة إنزيمية، العلاج بالإنزيمات

هو خطة للمكملات الغذائية باستخدام للإنزيمات النباتية والحيوانية لتسهيل عملية الهضم وتحسين قدرة الجسم على الحفاظ على التمثيل الغذائي المتوازن.

مجسات حرارية إنزيمية Enzyme Thermistors

أنواع الإنزيمات Enzyme Types

تصنف الإنزيمات إلى ست فنات وفقًا لنوع التفاعل المحفز: إنزيمات الأكسدة والاختزال، الانتقالات، الهيد وليزات، اللياسات (Lyase) ، الليجاسات (Ligases) ، والأيزوميرات (Isomerases). من الناحية التركيبية، فإن الغالبية العظمى من الإنزيمات هي بروتينات. كما أن جزينات الحمض النووي الريبي لها نشاط تحفيزي (ريبوزيم Ribozyme).

(انظر أيضا: EC Enzyme System)

## Enzyme Unit (U, IU; U)

وحدة الإنزيم، الوحدة الدولية للإنزيم

هي وحدة النشاط التحفيزي للإنزيم. يتم تعريف U 1 ميكرومول /دقيقة (uolmol / min) على أنه كمية الإنزيم الذي يحفز تحويل ميكرومول واحد من الركيزة في الدقيقة الواحدة في ظل الظروف المحددة لطريقة الفحص.

(انظر أيضا: International Enzyme Unit)

انزیم مثبّت Enzyme Immobilized-

(انظر: Immobilized Enzyme)

الإنزيم محوَّل الأنجيو تنسين -Enzyme, ACE

(انظر: ACE2)

إنزيم تَنْظيمِيَ، إنزيم مّنظم -Enzyme, Regulatory

هو إنزيم في مسار كيميائي حيوي ، من خلال استجاباته لوجود بعض الجزيئات الحيوية الأخرى ، ينظم نشاط المسار. يتم ذلك عادةً للمسارات التي قد تكون منتجاتها مطلوبة بكميات مختلفة في أوقات مختلفة، مثل إنتاج هرمون معين. الإنزيمات الننظيمية موجودة في تركيزات عالية (Vmax منخفضة) بحيث يمكن زيادة نشاطها أو إنقاصه مع التغيرات في تركيز المادة المستهدفة.

(انظر أيضا: Allosteric Enzyme)

انزیمات صناعیه Enzymes Industrial-

(انظر: Industrial Enzymes)

انزیمات میکروبیه Enzymes Microbial-

عادة ، تحفز الإنزيمات الميكروبية تفاعلات التحلل الماني أو الأكسدة أو الاختزال. تحتوي الإنزيمات الميكروبية على عدة مواقع نشطة مختلفة تستهدف ركانز متنوعة. يتم إنتاج الإنزيمات الميكروبية صناعيا بشكل رئيس عن طريق التخمر المغمور والتخمير في الحالة الصلبة. هناك نوعان من هذه الإنزيمات، ما يفرز منها داخل الخلية المكتيرية، وما يفرز منها خارج الخلية مثل إنزيم السليلاز (Cellulase) الفطري الذي يحلل السايأوز.

علم الإنزيمات Enzymology

فرع في الكيمياء الحيوية المعني بالإنزيمات. هو دراسة الإنزيمات وحركتها وبنيتها ووظيفتها، واستخدامها وكذلك علاقتها ببعضها البعض، وكيفية التشفير الجيني عنها.

طرق علم الإنزيمات -Enzymology, Methods of علم الإنزيمات البنيوى Enzymology, Structural

دهر (زمن) Eon (Aeon)

Eosinophils

الحمضات

هي نوع من خلايا الدم البيضاء التي تقاوم الأمراض كعدوى طفيلية أو رد فعل تحسسي أو سرطان. يمكن أن يكون لدى الشخص مستويات عالية من الحمضات في الدم (فرط الحمضات في الدم) أو في الأنسجة في موقع العدوى أو الالتهاب (فرط الحمضات في الأنسجة).

EPA (Environmental Protection Agency) وكالة حماية البيئة (الأمريكية)

هي وكالة تابعة للحكومة الاتحادية، والمكلفة بحماية صحة الإنسان والبيئة عن طريق سن اللوائح والقوانين، وإنفاذ الأنظمة القائمة على القوانين التي يقرها الكونجرس. يوجد في الوكالة ما يقرب من 18,000 موظف بدوام كامل.

## e-PCR (Electronic PCR)

اختصار تفاعل البوليمريز التسلسلي الإلكتروني

الاقتران التَّماسي Ephaptic Coupling افيدرين

Ephrin receptor فرين

ووابط افرین (Ephrins (Ephrin Ligands; EPH) بادئة بمعنى فَوْق

Epi- (Over, Above, Outside of) around) بادئة تعنى فوق، خارجى، حول

الأديمُ الظَّاهِر (Ectoerm)

في علم الأجنة، هي الطبقة الخارجية للجنين قبل أن تتم يز إلى الأديم الظاهر (Ectoderm) والأديم المتوسط (Mesoderm).

### **Epic Microscope (Epimicroscope)**

مِجْهَرٌ مُحيطِيُّ الإنارَة

في هذا المجهر يتم تمرير شعاع متوازي من الضوء مباشرة من خلال العينة، مما يزيد من كمية الإضاءة. يشار إلى هذا أيضًا باسم الفحص المجهري ذو مجال واسع (Widefield) كما يستخدم مصدر ضوء عالي الكثافة.

**Epicarcinogen** 

مُعَزِّرُ المُسترُطن

(انظر: Epigenetic Carcinogens)

**Epicatechin** 

ابيكاتيكين

ابيبكلور هيدرين

فُو قَ الضّلْع

هو فلافانول أو، (-) إبيكاتيكين، يعمل على زيادة إنتاج أكسيد النيتريك (NO)، وزيادة التوليد الحيوي للميتوكوندريا، وزيادة تكوين الأوعية الدموية، وتقليل الميوستاتين (الذي يوقف تكوين الخلايا العضلية).

Epichlorhydrin (ECH)

**Epidemiology Sero-**

**Epidemiology Genomic-**

مركب عضوي مكلور ، سانل عديم اللون له رائحة نفاذة تشبه رائحة الثوم، قابل للذوبان في الماء، وهو مركب الكتروفيلي شديد التفاعل ويستخدم في إنتاج الجليسرين والبلاستيك وغراء الإيبوكسي و راتنجات. الصيغة الجزيئية: C3H5CI.

الوَبَائِيَّات السيرولوجيَّة، الوبائيات المصلية

**Epidermal Growth Factor (EGF)** 

دراسة وبانية لكشف عن مستوى الأجسام المضادة أي الأضداد النوعية في المصل الناتج من مريض بمرض معد.

علم الأوبئة الجيني، علم الجينوم الوبائي

الوراثة في مجموعات كبيرة.

هو دراسة دور العوامل الوراثية في تحديد الصحة

والمرض في الأسر والسكان، وتفاعل هذه العوامل الوراثية مع العوامل البيئية. يسعى علم الأوبئة الوراثي

إلى اشتقاق تحليل إحصائي وكمي لكيفية عمل علم

(انظر أيضا: General Epidemiology)

Epicostal

ما يستوي فوق أو على ضلع أو عدة أضلاع.

صفاقُ الشَّواة Epicranial Aponeurosis

Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) مستقبل عامل نمو الجلا

تْرَصُّدٌ وَبِائِيَ Epideiological Surveillance

هو الجمع والتحليل والتفسير المنهجي المستمر للبيانات الصحية الضرورية لتخطيط وتنفيذ وتقييم ممارسات الصحة العامة ضد الأويئة. الطبقة الخارجية من الأنسجة في النبات،

تَخدير نُخاعيَ تخدير نُخاعيَ مخدر يحقن في العمود الفقرى لتخفيف آلام طلق الولادة.

وَيانِيّ Epidemic

حدوث مرض معد على نطاق واسع في المجتمع في منطقة معينة وفي وقت معين .

إيبيستريول

عامل نمو الجلد

بشرة، الأدَمَة

أي مصأوغ صنوي للإيستريول، يوجد في بول المرأة الحامل، وينشأ في الوحدة الجنينية المشيمية.

Epidemic Bacteria بكتيريا وبائية

شُرْسوفِيَ، فم المعدة شُرْسوفِيَ، فم المعدة الشرسوفية، أو ما يوجد فيها.

Epidemiological Inference (R0)

استدلال وبائى

هو متوسط عدد الحالات الناتجة مباشرة عن عدوى فردية. **Epigeneic Change** 

**Epidermis** 

**Epiestriol** 

تَبَدُّلٌ بِالتَّخَلُّقِ المُتَوالي، تغيير لا وراثي

التغيرات التي تسببها العدد من عوامل نمط الحياة التي قد تعدل الأنماط اللاجينية، مثل النظام الغذائي، والسمنة، والنشاط البدني، وتدخين التبغ، واستهلاك الكحول، والملوثات البيئية، والضغط النفسي، والعمل في نوبات ليلية.

علم الأوبئة، الوَبائِيَّات Epidemiology

فرع الطب الذي يدرس كيفية حدوث الأمراض وانتشارها في المجتمعات. يسمى الشخص الذي يدرس علم الأوبئة اختصاصي الوبائيات (Epidemiologist). كذلك، هو العلم الذي يبحث في العوامل التي تسبب وترافق وتنتج عن الأوبئة، وتكرارها و طراز سيرها وتوزعها في المجتمعات وطرق اتقاء الإصابة بها.

**Epigenesis** 

تَّخَلُّقُ مُتَوالِ، تَّخَلُّقُ متعاقب، نشوعٌ مُتَوالِ

المبدأ الذي ينص على أن الكانن يتطور بظهور بنيات ووظائف جديدة نتيجة التشكل الموجود في البويضة منذ أول تطورها.

علم الوَبائِيَّات الوراثية -Epidemiology Genetic

P

التخلق، النشوء اللا بنيوي Epigenesist

النظرية ، التي تُعتقد الآن بشكل عام ، أن الجنين يتطور تدريجيًا من خلية بويضة ملقحة غير متمايزة.

### **Epigenetic**

متعلق بالتَّخَلُقِ المُتَوالِي، متعلق بالوراتَّة اللاجينية (انظر: Epigenetics)

خَلَّة لا جينية، سمة لا جينية Epigenetic Trait

السمة اللاجينية هي نمط ظاهري مستقر ينتج عن التغيرات في الكروموسوم دون حدوث تعديلات في تسلسل الحمض النووي دنا. أحد الأمثلة على التغيير اللا جيني هو ميثلة الحمض النووي، أي إضافة مجموعة ميثيل لقاعدة نتروجينية. مثال آخر، تعديل جزيء الهيستون. الهستونات هي بروتينات يلتف الدنا (DNA) حولها.

مُسَرُّطِنات لاجِينية Epigenetic Carcinogens

المواد الكيميانية المسرطنة اللاجينية (غير سامة للجينات) هي تلك العوامل التي تعمل على تحفيز تكوين الورم من خلال آليات لا تشمل التعديل المباشر أو تلف الحمض النووي. يبدو أن هذه العوامل تعدل نمو الخلايا وموت الخلايا وتظهر علاقات الاستجابة للجرعة بين التعرض وتكوين الورم.

## **Epigenetic Change**

التغير الوراثي، تَبَدُّل الوراثة اللاجينية

هو تغيير في التعبير عن نشاط الجين دون حدوث تغيير في البنية الجينية.

## **Epigenetic Code**

كود الوراثة اللاجيني، شفرة لاجينية (فوق الجينية)

يفترض أن يكون رمز الوراثة اللاجينية رمزًا محددًا في كل خلية حقيقية النواة. يتكون من التعديل اللاجيني المحدد في كل خلية. وهو يتألف من تعديلات الهيستون والتعديلات اللاجينية الإضافية مثل مثيلة الحمض النووى دنا.

### **Epigenetic Effects**

تأثيرات فوق جينية، تأثيرات لا جينية

نتضمن النغيرات اللاجينية تغيير التركيب الفيزياني والكيميائي للحمض النووي دنا. أحد أمثلة هذا التغير الوراثي، هو ميثلة الحمض النووي، أي إضافة مجموعة ميثيل إلى جزء من جزيء الحمض النووي، الذي يمنع تعيير أو تشفير جينات معينة. مثال آخر، هو تعديل في تركيب البروتين النووي هيستون.

(انظر أيضا: DNA Methylation)

## وراثة لاجينية Epigenetic Inheritance

هو انتقال الواسمات اللاجينية (Markers) من كانن حي إلى آخر (أي انتقال من الوالدين إلى الظفل) التي تؤثر على سمات النسل دون تغيير في البنية الأساسية للحمض النووي أي تسلسل النيوكليوتيدات.

## **Epigenetic Inheritance**

توارث لاجينى، توريث الوراثة اللاجينية

يمثل الوراثة اللاجينية المتوارثة بين الأجيال انتقال علامات لا جينية من جيل إلى الجيل التالي - من الأجداد إلى الحفيد مثال آخر على الوراثة اللاجينية، تم اكتشافه منذ نحو 10 سنوات في الثديات، وهو بصمة الوالدين حيث يبدو أن بعض الجينات الجسدية لها أنماط وراثة غير عادية.

مثبطات الوراثة اللاجينية Epigenetic Inhibitors

تم دراسة الأدوية التي تتبط مثيلة الدنا (DNA) أو نزع مجموعة الأسيتيل من الهيستون لإعادة تنشيط الجينات. المثال، مثبط الورم وقمع نمو الخلايا السرطانية. تعمل مثبطات الوراثة اللاجينية بمفردها أو بالاشتراك مع عوامل علاجية أخرى.

## ذاكرة لاجينية Epigenetic Memory

تحدد الذاكرة اللاجينية مجموعة التعديلات على الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (DNA) للخلية التي لا تغير تسلسل الحمض النووي نفسه، التي ورثت من الخلية التي تنحدر منها. ويمكن أن تغير هذه التعديلات التعبير الجيني وبالتالي خصائص وسلوك الخلية.

## تعيلات لا جينية Epigenetic Shift

تَحْويل تغيرات لا جينية، التحول الوراثي اللاجيني في البنية الفيزيائية للحمض النووي دنا. أحد الأمثلة هو ميثلة الحمض النووي - إضافة مجموعة ميثيل، التي بمثابة "غطاء كيميائي" يغطي جزء من جزيء الحمض النووي، مما يمنع التعبير عن جينات معينة. مثال آخر، هو تعديل جزيء الهيستون بإدخال مجموعات الأسبتيل.

## **Epigenetic Therapy**

علاج وراثي لا جيني، العلاج بالوراثة اللاجينية

هو استخدام الأدوية أو غيرها من تقنيات التأثير اللا جيني لعلاج الحالات الطبية. تتأثر العديد من الأمراض، بما في ذلك السرطان وأمراض القلب والسكري والأمراض العقلية بآليات الوراثة اللاجينية. يوفر العلاج الوراثي اللا جيني طريقة محتملة للتأثير على تلك المسارات بشكل مباشر.

سمة الوراثة اللاجينية Epigenetic Trait

## **Epigenetic (Epigenetics)**

الوراثة اللاجينية، وراثة فوقية، جينومية فوقية، عِلْم التخلق

دراسة التغيرات في التعبير الجيني أو النمط الخلوي بحيث لا يتضمن تغيير في تسلسلُ الدَّنَا بسبب عواملُ وراثية قد تتسبب هذه العوامل غير الوراثية مثل العوامل البيئية في تعطيل تشفير بعض الجينات نتيجة عملية إدخال مجموعات ميثيل (CH3-) مثلاً في بعض القواعد النتروجينية مثل السيتوزين.

#### **Epigenetics** علم التخلق

يركز هذا العلم على العمليات التي تنظم كيف ومتى يتم تشغيل وإيقاف جينات معينة، بينما يتعلق علم التخلق المتوالى (Epigenomic) بتحليل التغيرات اللاجينية (Epigenetic Changes) عبر العديد من الجينات في الخلية أو الكائن الحي بأكمله.

**Epigenetics** فوق علم الوراثة، علم الوراثة الفوقى يشير إلى التعديلات الخارجية البيئية للحمض النووي دنا التي تعمل على تشغيل وإيقاف الجينات. لا تغير هذه التعديلات تسلسل الحمض النووى، ولكنها بدلاً من ذلك تؤثر على كيفية قراءة الخلايا للجينات. تؤدي التغيرات اللاجينية تغير التركيب الفيزيائي (Physical Structure) للحمض النووي دنا (DNA).

عِنْمُ التَّخَلُّق، علم الوراثة اللاجينية **Epigenetics** 

علم التخلق يعنى حرفيا "فوق" علم الوراثة". يشير إلى التأثيرات الخارجية البيئية على الحمض النووى دنا مما يؤدي إلى "تشغيل" أو "إيقاف" عمل الجينات. لا تغير هذه التعديلات تسلسل الحمض النووي، ولكنها بدلاً من ذلك تؤثر على كيفية "قراءة" الخلايا للجينات. والنتيجة حدوث تغير في النمط الظاهري دون حدوث تغير في النمط الجيني.

**Epigenetics** عِلْمُ التَّخَلُّق، علم الوراثة اللاجينية

هو مجال العلوم الناشئة التي تدرس التغيرات الوراثية الناجمة عن تنشيط والغاء تعبير أو تشفير الجينات دون أى تغيير في تسلسل الحمض النووى الأساسي للكائن الحي. كلمة epigenetics هي من أصل يوناني وتعنى حرفيًا الجينوم وفوقه.

(انظر أيضا: Epigenomes)

#### **Epigenetics Transgenerational-**

الوراثة الفوقية العابرة بين الأجيال

**Epigenome** فوق الجينوم، جينوم فوقى

يتكون الإيبيجينوم من مركبات كيميائية ويروتينات يمكن أن تلتصق بالحمض النووى دنا وتوجه إجراءات مثل تشغيل الجينات أو إيقاف تشغيلها، والتحكم في إنتاج البروتينات في خلايا معينة. عندما تلتصق المركبات اللاجينومية بالحمض النووي وتعدل وظيفتها، يُقال إنها «وسمت» «marked» الجينوم.

(انظر أيضا: Epigenomes)

**Epigenome** البيجينوم، جينومية فوقية

يتكون الإبيجينوم من تغييرات كيميائية و فيزيائية وقادرة على إحداث تعديل أو توسيم الجينوم بعلامات كيميائية (مثل مَيْثلة الجينوم) بطريقة تخبره بما يجب أن يفعله، وأين يفعل ذلك، ومتى يفعل ذلك. تحتوى الخلايا المختلفة على واسمات أو علامات «فوق جينية» ليست جزءًا من دَنا الخلية، ولكنها تستطيع الانتقال من خلية إلى أخرى عبر الانقسام الخلوى، والانتقال أيضا عبر الأجيال.

انظر أيضا: (Epigenomes)

## **Epigenome Characterization**

خصائص فوق الجينوم

**Epigenomes** إيبيجينومات، جينوميات فوقية

يشتق مصطلح من الكلمة اليونانية epi والتي تعني حرفيًا «أعلى الجينوم». يتكون الجينوم من تسلسل النيوكليوتيدات في تركيب الحمض النووي، التي تحدد الجينوم بطريقة تخبره بما يجب عمله وأين يفعله ومتي يفعله. الخلايا المختلفة لها علامات جينية مختلفة. يمكن أن تنتقل هذه العلامات اللاجينية، التي ليست جزءًا من الحمض النووى نفسه، من خلية إلى أخرى عندما تنقسم الخلايا، ومن جيل إلى آخر.

(انظر أيضا: Epigenome)

**Epigenomic** 

علم التخلق المتوالي دراسة و بتحليل التغيرات اللاجينية (Epigenetic

Changes) لتعرف على المتواليات فيها. ايضا، مايتعلق بالتغييرات في نشاط الجين، وقدرته على التشفير دون حدوث تغيير في بنية الجينات نفسها.

**Epigenomic Compounds** مركبات لاجينية

عدد من المركبات الكيميائية التي تؤثر على الجينوم، وتخبره بما يجب القيام به. عندما ترتبط هذه المركبات اللاجينية بالحمض النووي دنا، تعدّل وظيفته، يقال إنها «وسمت أو علمت» الجينوم. هذه العلامات لا تغير تسلسل الحمض النووي، بدلا من ذلك، فإنها تغير الطريقة التى تستخدم فيها الخلايا تعليمات الحمض النووي.

(انظر: DNA Methylation)

# e

## **Epigenomics (Epigenetics)**

جينومية فوقية، وراثة فوقية

هو عِلْم ناشئ في البيولوجيا الجزيئية يهتم بدراسة التغيرات الوراثية الناجمة عن تنشيط أو تعطيل عمل الجينات دون حدوث أي تغييرفي تسلسل الحمض النووي الأساسي للكانن الحي. دراسة تداخل العوامل البيئية مع الجينوم هي من اهتمام هذا العلم.

داء الصرع

## **Epileptoid Personality Disorder**

اضطراب الشخصية الصرعي

مُصاَوعٌ صِنْوِي، أيبيمر (نظير صنوى) Epimer صنو أحد جزيئين متصاوغين ضوئيا يختلفان عن يعضهما باختلاف شكلهما حول ذرة كربون مركزية.

إيبيمِيراز، راسيماز Epimerase and Racemase

يعد إنزيمي الإبيمبراز و الراسيماز نَظِائر إنزيمية أو أو أيروزيمات حيث كلاهما يحفز إحداث تغييرات في البنية التركيبية الفراغية للجزيئات الحيوية. فبينما يعمل الإيبيميراز على إحداث التغيير التركيبي حول أكثر من ذرة كربون كيريلية غير المتناظرة في الجريء الواحد، يعمل الراسيماز على إحداث التغيير حول ذرة كربون كيرالية واحدة. من أشهر الإبيميريزات في الإنسان Methylmalonyl-Coa Epimerase.

تشكل المصاوغات الصنوية

ابینیفرین، اُدرینالین (Epinephrine (Adrenaline)

مُشَاشَنَة، ، كردوس Epiphysis

نهاية عظم طويل تتكون من عظم إسفنجي تحيط بها قشرة من عظم صلب يغلفه جزئيا غضروف.

نبات هوائی، نابوت برانی Epiphyte

انتقاء طبیعی نوبی أو نوائبی Episodic Selection

**Episodic Tectonic Activity** 

نشاط عرضى تكتوني

جسيم فوقي، أيبيسوم، جسم إضافي Episome قطعة الدَنا القادرة على التضاعف التلقائي المستقل عن

قطعة الدّنا القادرة على التضاعف التلقاني المستقل عن دّنا الخلية المُسْتَقْبِلَة أو الالتحام مع دّنا الخلية البكتيرية داخل السيتوبلازم. رُوكَبَة، تَعْطِيل، تَوَقُّفُ الإِفْراز، رُوكَبَة

هو عندما يخفي فيه أحد الجينات تعبير أحد الجينات الأخرى. هو ظرف يتأثر فيه تعبير جين واحد بالتعبير عن جين واحد أو أكثر من الجينات الموروثة بشكل مستقل. على سبيل المثال، إذا كان تعبير الجين # 2 يعتمد على تعبير الجين # 1 ، ولكن الجين # 1

غير نشط، فلن يحدث تعبير الجين # 2. في هذا المثال، يقال أن الجين # 1 هو ذو طبيعة Epistatic للجين # 2.

جينات منبسطة (متسلطة) Epistatic Genes

خَلِيَّةٌ ظهاريَّة Epithelial Cell

تشكل الخلايا الظهارية جزءًا من الحاجز (مثل الجلد) الذي يفصل داخل الجسم عن العالم الخارجي.

نسيج طلائى Epithelial Tissue

نسيج طلاني، ظِهارَةٌ Epithelium

هو النسيج الرقيق الذي يبطن جوفاً، كما يشكل الطبقة الخارجية لسطح الجسم وتبطين القتاة الهضمية وغيرها من الهياكل المجوفية.

طلائي (طلائيات) Epithelium (Epithelia)

**Epitope (Epitopes)** 

حاتِمَة، محدد الأنتجين (الجمع حواتم)

منطقة في تركيب جزيء الأنتجين أو المستضد يتم التعرف عليها بواسطة مستقبلات = الخلية البانية (B-Cell)

المحددة الانتيجينية Epitope tag

عهد أو عصر (حين) Epoch

مَسْمَاة Eponym

مصطلح يتضمن اسم الشخص (أو المكان) الذي اكتشف أو اخترع هذا المصطلح، مثل إطلاق مرض الزهايمر على اسم مكتشفه.

Epoxide Hydrolase هيدرولاز الإيبوكسيد

ابسيلون Epsilon

الحرف الخامس من الأبجدية اليونانية.

Epsilon (٤) إيبسيلون

هو الحرف الخامسة من الأبجدية اليونانية. في نظام الأرقام اليونانية ، تبلغ قيمته خمسة.

المُسْتَضِدُ إِبْسِيلُونِ Epsilon Antigen

يعرَف أيضا CD3 إبسيلون الذي قد يتفاعل مع CD4 أثناء تنشيط الخلية التائية.

# **EPSP Synthase (5-EnolPyruvyl Shi-kimate 3-Phosphate Synthase)**

سينثاز EPSP

إنزيم مصنع فوسفات إينويل بيروفيل حمض الشيكيميك

فَيروسُ إِبشْتاين-بار (EBV) فيروسُ إِبشْتاين-بار

هو من فصيلة فيروسات الهربس (القوباء أو الحلاً) التي تعد من أكثر الفيروسات التي تصيب الإنسان انتشاراً حيث يسبب التهابات في الحلق والغدد الليمفاوية والقلب والدماغ.

## فَعَادَلَة Equation

تعبير رياضي بالأرقام أو بالرموز أو تعبير كيميائي عن تساوي بين شيئين أو جزأين متقابلين.

اضطراب التوازن Equilibratory Disorder

اتزان، توازن Equilibrium

هو النقطة التي تكون فيها تركيزات مركبين في حالة التران بحيث لا يؤدي التبادل بين المركب A إلى المركب B إلى أي تغيير في فيمة الطاقة الحرة بحيث تساوي صف أ

Equilibrium Biochemistry الاتزان الكيموحيوي

(انظر: Equilibrium)

Equilibrium Biology الاتزان البيولوجي

**Equilibrium Chemical** 

التَّوازُنُ الكِيمْيَائِي، الاتزان الكِيميَائِي

هو عندما تكون نسبة المواد الداخلة في التفاعل إلى المواد الناتجة من التفاعل في حالة توازن أي يكون معدل التفاعل الأمامي مساويا لمعدل التفاعل العكسي.

#### **Equilibrium Constant (Keg)**

تَابِت الاتزان، تَابِت التوازن

هو مقياس لنسبة تراكيز المواد الناتجة من التفاعل عند مقسومة على تراكيز المواد الداخلة في التفاعل عند الوصول إلى حالة الاتزان التي يكون فيها معدل سير التفاعل الأمامي مساويا لمعدل سير التفاعل العكسي. تصل جميع التفاعلات الكيميائية إلى نقطة حيث تستقر ولن تسير إلى أبعد من ذلك. عند هذه النقطة، يقال أن التفاعل قد وصل إلى نقطة الاتزان. وهذه النقطة، يقال أن عند استخدام كل المواد المتفاعلة (تادرًا ما ينظر إليها)، ولا عندما تكون جميع مكونات التفاعل موجودة بكميات متساوية.

الاتزان الفيزيائي Equilibrium Physics

نَظْرِيَة التَّوازُن Equilibrium Theory

نظرية التعايش المتوازن للأحياء في البيئة.

Equimolecular

متساوى الجزيئات

### **Equine Encephalomyelitis Virus**

فَيرُوسُ الْتِهابِ الدِّماغِ و النُّخاعِ الخَيلِيّ

فيروس الهربس الخيلي Equine Herpes Virus

## Equivalent (Eq)

مكافىء، معادل، نظير، مساوٍ في الكيمياء، كتلة مادة معينة يمكن أن تتحد مع أو تحل محل جرام واحد من الهيدروجين أو ثمانية جرامات من الأكسجين، تستخدم في التعبير عن قوى الجمع، خاصة العناصر.

## الوزن المكافئ Equivalent Weight (EqW)

الوزن المكافئ لعنصر هو الوزن الذري بالجرام مقسوما على تكافئ هذا العنصر أي Eq = MW. مثلاء الكتلة والتي تتحد مع أو تزيح 1.0 جرام من الهيدروجين أو 3.0 جرام من الكربون أو 8.0 جرام من الأكسجين أو الذري مقسومًا على التكافؤ المعتاد لهذه القيم مع الوزن على التوالى: 1, 4, 2, 1. أيضًا، يتحد 12 جم من الكربون مع 32 جم من الأكسجين لتكوين 44 جم من الأكسجين لتكوين 44 جم من أن تتحد مع 8 جم من الأكسجين = 8  $\times$  32/12 =  $\times$  أن تلوي أن الوزن المكافئ للكربون في ثاني أكسيد الكربون هو 3 جم.

(انظر أيضا: Milliequivalent)

الختصار غُرْفَةُ الطَّوارِئ (ER (Emergency Room

غرفة أو منطقة بالمستشفى مزودة بفريق طبي ومجهزة لاستقبال وعلاج الأشخاص الذين يحتاجون إلى رعاية طببة فورية.

#### ER (Endoplasmic Reticulum)

اختصار الشبكة البلازمية الداخلية

ER Lumen اختصار تجويف الشبكة الاندوبلازمية

**ER Resident Protein** 

اختصار بروتين الشبكة الاندوبلازمية الكامن

## **ER Retension Signal**

اختصار احتفاظ اشارة الشبكة الاندوبلازمية

#### **ER Signal Sequence**

اختصار تتابع اشارة الشبكة الاندوبلازمية

دهر (حقبة) Era

عنصر الإربيوم Erbium (Er)

ارج

وحدة العمل أو الطاقة، بادئة بمعنى عمل



أرجوكالسيفيرول Ergocalciferol

هو فيتامين [ ، وهو مركب ستيرويدي، يكثر في زيوت كبد الحوت والزبدة والبيض، ويمكن للجسم اصطناعه أثناء التعرض للشمس.

أرجوستيرول Ergosterol

مادة ستيرولية، تركيبها الكيمياني: .C<sub>28</sub> H<sub>43</sub>OH توجد في الأنسجة النباتية والحيوانية وتتحول بعد تعرضها لأشعة الشمس إلى المادة الفعالة إرجوكالسيفرول.

**Ergotism (Ergot Poisoning)** 

تسمم إرجوتي، التَّسَمُّمُ بالإرْجوت

حالة تسممية مزمنة تنتج عن تنأول الفطر السام الرجوت، تتسم بأعراض دماغية نخاعية (عصبية مركزية)، وتشنجات ومغص.

دورق أر لينماير Erlenmeyer Flask

يُخْطِئ Err

أَخْطَاء مَطْبَعيَّة Errata

غَربِبُ الأَطْوارِ Erratic

Erratum (an error in printing or writing) خَطَأْ مَطْبُعي (في الطباعة أو الكتّابة)

خاطِئ Erroneous

خَطَأ Error

**Error-Prone Polymerase** 

بوليميراز بخطأ منقول

**Error-Prone Polymerase (PCR)** 

بوليميراز معرضة للخطأ

هي طريقة يمكن من خلالها إدخال الطفرات عشوانيا في أي قطعة من الحمض النووي عادة ما يكون تكرار الحمض النووي بواسطة البلمرة محددًا للغاية، والفرق في PCR المعرضة للخطأ هو أن دقة بوليمراز (Taq) يتم تعديلها عن طريق تغيير ظروف التفاعل بواسطة تغيير مكونات المحلول المنظم

تخلّق معرّض للخطأ Error-Prone Synthesis

في علم الأورام الجيني هو تحويل التلف الناتج عن تلف سلسلة الحمض النووي المفردة فتكوين سلسلة دنا كبيرة الوزن الجزيئي بعد التكاثر باستخدام بوليميراز الدنا لادخال نوكليوتيدات محددة في السلسلة التالفة.

تصنيع بخطأ منقول Error-Prone Synthesis

نواة الإخصاب Ertilization Nucleus

حَمْضُ الإيرُوسِيك Erucic Acid

هو حمض أوميجا- 9 أحادي عدم مشبع، وهو موجود في البذور الغنية بالزيت من عائلة نبات الكرنب، وخاصة بذور اللفت والخردل. يدخل بشكل أساسي في السلسلة الغذائية عند استخدام زيت بذور اللفت في التصنيع الغذائي والطبخ المنزلي في بعض البلدان. الوزن الجزيئي: 338.56: جم / مول والصيغة الجزيئية: C22Ha2O2

**ERVs (Endogenous Retroviruses)** 

اختصار فيروسات قَهْقَريُة داخِلِيّة المَنْشَا

erythr/o- (red) مادئة تعنى أحمر

**Erythrocyte (Red Blood Cell)** 

كريات الدم الحمراء

**Erythrocyte Binding Antigen** 

المستضد المرتبط بكريات الدم الحمراء

Erythrocytes (RBC's) حريات دموية حمراء

إريثروميسين Erythromycin

مضاد حيوي، يمكن استخدامه لعلاج البكتيريا المسؤولة عن التسبب في التهابات الجلد والجهاز التنفسي العلوي ، بما في ذلك المكورات العنقودية والمكورات العنقودية.

Erythropoietin (Hematopoietin)

إريثروبويتين

هرمون جليكوبروتين تفرزه الكلية، ويفرزه الكبد عند الجنين، يعمل على تحريض الخلايا الجذعية في نقي العظم على الانقسام والتكاثر.

مستقبل أريثروبيوتين Erythropoietin Receptor

ES Cell (Embryonic Stem Cell)

اختصار الخلية الجذعية الجنينية

ES Complex (Enzyme-Substrate Complex) اختصار معقد الانزيم ومادة التفاعل

Escherichia coli (E. coli)

إشيريشيا كولاي، إشريكية قولونية

اسم علمي نوع من البكتيريا سالبة الجرام، توجد عادة في أمعاء الفقاريات. هي البكتريا الأكثر استخداماً في دراسات الكيمياء الحيوية وعلم الوراثة بسبب حجم الجينوم الصغير، و الأمن الصحي النسبي، وسهولة النمو في المختبر. تعد ن أهم أنواع البكتيريا التي تعيش في أمعاء الثيات. اكتشفها ثيدور إيشيرش، وتعرف أيضا باسم جرثومة الأمعاء الغليظة. زيادة أعدادها في الطعام قد تودى إلى تسمم غذائي.

**Esophagus** 

مَرّىء

## **ESP (End Sequence Profiting)**

اختصار تصميد نهاية التسلسل، التعيين ثنائي الطرف

هو أسلوب يعتمد على موصلات ذات علامات في تسلسل الحينوم الحمض النووي دنا تم تطويرها لتسهيل تسلسل الجينوم الجديد.

#### **ESR1 Human Gene (Estrogen Rector 1)**

جِين بَشَرِي مُشْفِر لمُسْتقبل الإستروجين 1

أَحْمَاضَ أَمينِيَّة أَسَاسِيَّة أَسَاسِيَّة

هي الأحماض الأمينية التي لا يستطيع الجسم تكوينها ذاتياً، لذا يحتاج اليها من مصادر خارجية، مثل الطعام والمكملات الغذائية. هذه الأحماض هي عشرة أحماض أمينية أساسية: أرجينين، هستيديين، إيزوليوسين، ليوسين، ليسين، ميثيونين، فينيل ألانين، ثريونين، تريبتوفان، فالين.

## علم الأحياء الاساسى Essential Biology

عنصر أساسى Essential Element

(انظر: Macroelements)

#### **Essential Fatty Acid Deficiency**

عَوز (نقص) حمض دُهنيّ أساسيّ

تشمل العلامات السريرية لنقص الأحماض الدهنية الأساسية طفح جلدي متقشر جاف، وانخفاض النمو لدى الرضع والأطفال، وزيادة القابلية للإصابة بالأمراض، وسوء التنام الجروح. تشمل أعراض نقص الأحماض الدهنية أوميجا 3 مشاكل بصرية واضطرابات عصبية

#### **Essential Fatty Acids (EFA's)**

الأحماض الدهنية الأساسية

هي الأحماض الدهنية التي يجب على الإنسان والحيوان أن يتناولها لأن الجسم يحتاجها لصحة جيدة، ولكنه لا يستطيع تكوينها ذاتياً، وهما حمضان: حِمْض ألقالينولينيك (الحمض الدهني أوميجا 3) و حِمْض لينوويك (الحمض الدهني أوميجا 6).

#### حبنات أساسية Essential Genes

الجينات الأساسية هي جينات الكانن الحي التي يعتقد أنها حاسمة لبقانه. ومع ذلك، فإن كون الجين ضروريًا يعتمد بشكل كبير على الظروف التي يعيش فيها الكانن الحي. على سبيل المثال، الجين المطلوب لهضم النشا ضروري فقط إذا كان النشا هو المصدر الوحيد للطاقة.

#### Essential Oils

هي الزيوت العطرية، مستخلصات نباتية مركزة تحتفظ بالرائحة والنكهة الطبيعية، أو «الجوهر» لمصدرها مثل زبوت:

\* النعناع: يستخدم لزيادة الطاقة ويساعد على الهضم.

\* اللافندر: يستخدم لتخفيف التوتر.

\* خشب الصندل: يستخدم لتهدئة الأعصاب والمساعدة في التركيز.

\* البرغموت: يستخدم لتقليل التوتر وتحسين الأمراض الجلدية مثل الأكزيما.

#### **Essential Oils**

زيوت أساسية

الدُّيه تُ الأُسناسيَّة

### **EST (Expressed Sequence Tag)**

اختصار علامة السلسلة المشفرة

#### خَط خُلوى مُؤَسَّس Established Cell Line

هو مجموعة من الخلايا المستزرعة المشتقة من أصل واحد وقادرة على النمو المستقر لأجيال عديدة.

#### التوطن Establishment

استر

ناتج تفاعل الكحول مع الحمض الكربوكسيلي.

رابطة أسترية Ester Bond (Linkage)

هي رابطة تساهمية تتكون بين الكحول و الحمض الكربوكسيلي.

مركب الإستر (RCOOR') مركب الإستر

(انظر: Ester)

ايسْتَرْ يُو ل

إنزيم إستيراز Esterase

الإنزيم الذي يحفز التحليل المائي للرابطة الإسترية و تحرير الكحول والحمض الكربوكسيلي.

Esterification أسترة

إدخال مجموعة إستر بين الكحول و الحمض الكربو كسيلي.

تخمین، تقدیر Estimation

Estradiol (Oestradiol; E2) إسنتراديول

هو هرمون أنثوي من نوع هرمون الإستروجين. يتم استخدامه من قبل النساء للمساعدة في تقليل الأعراض المهبلية لانقطاع الطمث.

Estriol (Oestriol; E3)

هو السنيرويد، أضعف شكل من هرمون الإستروجين في الجسم. مثل الإسترون ، تزداد مستويات الأسترول بشكل طبيعي أثناء الحمل. الكتلة المولية:  $C_{18}H_{24}O$ .



# e

| Estrogen | (17β-Estradiol) | إسترُوجين |
|----------|-----------------|-----------|
|          |                 |           |

اسم جنيس للمركبات التي تسبب تبدلات الإنجابية لدى الانتى، وهي بشكل عام هرمونات جنسية مونثة، وأهمها الاستراديول والاسترون. وهي تفرز من كل من المبيضين وقشرة الكظر وتساهم في إظهار الصفات الجنسية لدى الانثى ولها تطبيقات علاجية واسعة في طب النساء

## مُسْتَقَبْلَة الإسْترُوجِين (Estrogen Receptor (ERs

مستقبلات الإستروجين هي مجموعة من البروتينات الموجودة داخل الخلايا. وهي مستقبلات يتم تنشيطها بوا سطة هرمون الإستروجين (178-استراديول). موجودة في خلايا اللذي وعليها التقاط إشارات هرمونية تحفز الخلايا على النمو.

| Estrogenic  | روجيني | است |
|-------------|--------|-----|
| Louingoinio | 6 55   |     |

#### Estrogen-Related Receptor

مستقبل متعلق بالإيستروجين

| Estrogens (Oestrogens) | إستروجينات     |
|------------------------|----------------|
| Estrone (Oesterone)    | إسترون         |
| Estrus                 | الشبق          |
| Estrus Cycle           | دورة الشبق     |
| Estuarine              | خَوْرِ، مَصَبّ |

هو مسطح مائى ساحلى بأخذ شكل خليج شيه مغلق،

هو مسطح ماني ساحلي يأخذ شكل خليج شبه مغلق، يصب فيه نهر أو مجرى ماني من جهة، ويتصل بالبحر من الجهة الأخرى، تمتزج فيه المياه المالحة بالمياه العذبة.

| Eta | ايتا |
|-----|------|
| Eta | ايتا |

الحرف السابع من الأبجدية الإغريقية (اليونانية).

إيثانول (كحول إيثيلي) Ethanol

ابثر Ether

إسم عام لنوع من المركبات العضوية تحوي على مجموعة وظيفية إيثرية، وهي ذرة أكسجين متصلة بمجموعتي ألكيل (R-O-R). من أمثلة هذه المركبات ثنائي إيثيل الإيثر الذي له الصيغة الجزيئية C.H.O.

| Ether Group (ROR') | مجموعة إيثيرية |
|--------------------|----------------|
| Ether, Anesthetic- | مخدر الإيثير   |

أَخْلاقِيَّات، آداب Ethics

هي جملة القواعد والأسس النظرية التي تنظم علاقة الأفراد ببعضهم وتحدد ما لهم من حقوق وما عليهم من واجبات.

(انظر أيضا:

(Bioethics, Code of Ethics, Meta Ethics

| Ethnic                  | عرقي، إثني     |
|-------------------------|----------------|
| Ethnic Cleansing        | تطهير عرقي     |
| <b>Ethnic Diversity</b> | تنوع عرقي      |
| Ethnics (Ethnology)     | الإثنولوجيا    |
| Ethology                | علم السلوك     |
| Ethyl (CH3-Ch2-)        | مجموعة الإيثيل |

Ethyl (CH3-Ch2-) جموعة الإيثيل Ethyl Glucuronide Test (EtG)

اختيار إيثيل الجلُوكُورونيد

يستخدم هذا الاختبار على نطاق واسع للكشف عن وجود إيثيل جلوكورونيد في البول، وهوأحد منتجات تحلل الإيثانول، وهو العامل المسكر في المشروبات الكحولية.

Ethyl Sulfate (EtS) ابثيل سلفات، كبريتات الإبثيل

يستخدم إيشيل جلوكورونيد (EtG) وكبريتات الإيشيل (EtS) وهما منتجات استقلابية للإيثانول، للكشف عن التسمم بالكحول.

| Ethylacetate       | خلات الإيتيل |
|--------------------|--------------|
| Ethylene (CH2=CH2) | إيثيلين      |

## Ethylene Diamine Tetra Acetic Acid (EDTA)

إيثيلين ثناني الأمين رابع حِمْض الخليك، ثناني أمين الإيثيلين رباعي حمض الأسيتيك

## Ethylene Oxide (ETO;

أكسيد الإيثيلين (أوكسيران) Oxirane

هو مركب عضوي له الصيغة:  $C_2H_4O$  ويتكون من حلقة من ثلاثة أعضاء: ذرة أكسجين واحدة وذرتي كريون وأربعة ذرات هيدروجين. هو غاز عديم اللون وقابل للاشتعال مع رائحة حلوة باهتة. الكتلة المولية: 44.05

علم مسببات الامراض

ETO (Ethylene Oxide) اختصار أكسيد الإثيلين

**ETP (Electron Transfer Particle)** 

اختصار جسيم ناقل الإلكترونات

علم الاشتقاق، علم أصول الكلمات Etymology

نتكون كلمة إتيمولوجيا من مقطعين يونانيين، الأول (Etymos) وتعني الحقيقة، والثاني (logos) بمعنى الكلمة، وهو فرع من فروع اللسانيات الذي يبحث عن المعنى الأصلى والأولى ومنشأ الكلمات.

eu- (real, true) بادئة تعنى حقيقي بكتيريا حقيقية Eubacteria

حقیقی النواة Eucaryote (Eukaryote)

كائن حي خلاياه بها أنوية حقيقية مغلفة بأغشية نووية.

#### **Eucaryotic (Eukaryotic) Cell**

خَليَّةٌ حَقيقيَّةُ النَّواة

خلية لها نواة حقيقية.

Euchromatin (not condensed, uncoiled chromatin) کروماتین حقیقی

مَبْحَثُ تَحْسينِ النَّسُلُ Eugenetics (Eugenics)

العلم الذي يدرس تحسين الأجناس بتغيير التركيب الجيني فيها وذلك بتشجيع التزاوج بين من يظن أنهم يحملون جينات مرغوبة (تحسين النسل الإيجابي) أو عن طريق منع التزاوج بين من يظن بأنهم يحملون جينات غير مرغوبة .

Eugenics (Orthogenics) مَبْحَثُ تَحْسينِ النَّسُلُ

(انظر: Eugenetics)

يوجلينا Euglena

أحد أنواع الكائنات وحيدة الخلية حقيقية النواة، خضراء، ولها أسواط وتعيش في المياه العنبة، وتكون أحيانا مسطحات خضراء على صفحات المياه الراكدة.

Eukaryonحَقِيقِيُّ النَّواةEukaryosisحَقَيقِيَّةُ النَّنَوِي

خَقَيْقِيُّ النَّواة Eukaryote

خلية أو كائن حي تمتلك خلاياه أنوية يحيط بها أغشية نووية بعكس بدائيات النوى (Prokaryotes) كالبكتريا التي لا تحيط أنوية خلاياها أغشية نووية.

**Eukaryotic Initiation Factor (EIF)** 

عامل بدء حقيقية النواة

منطقة أفضل اضاءة منطقة أفضل اضاءة

تقع تحت منطقة البحر المفتوح

**European Organization for Nuclear Research ( CERN)** 

المنظمة الأوروبية للبحوث النووية

**European Society of Human Genetics -**

الجمعية الأوروبية لعلم الوراثة البشرية، الجمعية الأوروبية للوراثيات البشرية

Euryhaline تُحَمُّل الملوحة Eustachian Tube قناة إستاكيوس حقيقي العدد (الخلايا) Eutelic

كائنات حقيقية العدد (الخلايا) Eutelic Organisms

Eutely (fixed numbers of somatic cells)

ثبات عدد خلابا الجسم

موت رحيم Euthanasia

وحشيات، وحوش حقيقية Eutherian

حراري حقيقى Euthermal (Euthermic)

هو كانن ، غالبًا ما يكون ماصًا للحرارة، يمكن أن يعمل في مجموعة واسعة من درجات الحرارة المحيطة به.

زيادة المغذيات Eutrophication

ev (electronvolt) اختصار إلكترون فولت

تجنب، تهرّب

يتجنب Evading

تَقْييْم Evaluation

تقدير قيمة شيء ما أو معلومة تفضي الى إطلاق حكم عليها.

مرأوغة، تهرّب Evasion

Evo Geno (Evolutionary Genomics)

إيفو-جينو (اختصار جينومية تَطَوُّرِيّة)

هي الطريقة الأكثر شيوعًا في استقصاء الجينوم، حيث يتم مقارنة جينوميات من نوعين يتشاركان في سلف مشترك. من الأمثلة الشائعة، دراسة الجينوم المقارن بين البشر والشمبائزي الذي شارك سلفًا منذ 6-7 ملايين سنة. يتم فيه فحص الأنماط في التعبير الجيني، والربط الجيني لتحديد التمايز الجيني. أظهرت التحاليل المقارنة التي أجريت على أدمغة الرئيسات لقياس مستويات التعبير الجيني اختلافات كبيرة بين الجينوم البشرى والشمبانزي.

تَطَوَّر Evolution

التطور هو العملية التي تتغير بها الكائنات الحية جينيا بمرور الوقت. تنتج الطفرات المسببة للتباين الوراثي فى تجمعات العشائر حيث تتفاعل البيئة مع هذا التباين لاحتيار هؤلاء الأفراد الذين يتكيفون بشكل أفضل مع محيطهم فالأفراد الأكثر تأقلماً يتركون خلفهم ذرية أكثر من الأفراد الأقل تواؤماً. إذن التطور هو التغير في السمات الوراثية الخاصة بأفراد المجتمع الأحيائي عبر الأجيال المتلاحقة. يؤدي التطور إلى تنوع حيوي في كل المستويات التصنيفية، بما فيها الأنواع، وأفراد الكائنات الحية، والجزيئات كالأحماض النووية دنا و رنا والبروتينات التطور يحتاج إلى مكان وزمان، ويعتمد على مبدأ البقاء للأصلح، وتتأثر به مختلف الكائنات الحية. لا يخضع الانسان لتطور جذري من كائن آخر، كمسلمة دينية عقائدية ذكرت في القرآن الكريم: "لَقَدْ خَلَقْتَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَن تَقُويِم " الآية 4 في سورة التّبن.

التطور المقيّد أو البطيء Evolution, Arrested-

جِينُومِية تَطَوُّرِيّة Evolution, Genomic-

(انظر: Evo Geno)



e

تطوري محفوظ تطوري محفوظ Evolutionarily Conserved

**Evolutionarily Conserved Sequence** 

تسلسل تطوري مُحَافِظ

تسلسل أساسي في جزيء الحمض النووي دنا أو تسلسل الحمض الأميني في البروتين لم يتغير بشكل أساسى خلال التطور.

تَطَوُّرِيّ Evolutionary

**Evolutionary Biology** 

علم الأحياء التطوري، البيولوجيا التطورية

دراسة أصول وأسلاف الكائنات الحية إضافة لتطورها عبر لأجيال، وتكاثرها وتمايزها عن بعضها بعضا عبر الزمن.

دینامیات تطوریة Evolutionary Dynamics

تحسین تطوری Evolutionary Enhancement

**Evolutionary Genomics (Evo Geno)** 

جينومية تَطَوُّريّة

التاريخ التطوري Evolutionary History مُعَدُّلُ التَّطَوُّرِ مُعَدِّلُ التَّطَوُّرِ

السرعة التي يتم بها التغيرات التطورية في الجماعة.

**Ex Sito Conservation** 

حماية خارج البيئة الطبيعية

از الله، استئصال

خارج الموقع، الحالة الخارجية Ex Situ

في علم الأحياء، يعني المصطلح أخذ العينة البيولوجية من مكانها الأصلي إلى مكان آخر. كما هو الحال في الحفاظ على الحياة البرية، عندما يتم إخراج نوع ما من موطنه الطبيعي والمحافظة عليه في حديقة الحيوان أو في مركز تربية أو حديقة نباتية، في حالة النباتات البرية . ثان

| Ex vivo                  | خارِجَ الحَيّ، فِي خارِجِ الجِسْم |
|--------------------------|-----------------------------------|
| ex-, exo-                | بادئة تعنى خارجي                  |
| exa-                     | إكسا- 10 <sup>18</sup>            |
| Exa (10 <sup>+18</sup> ) | إكسا، عدد عشري                    |
| Exaptation               | تكيّف خارجي                       |
| ExbD Protein             | بروتين ExbD                       |

تعتبر بروتينات ExbB و ExbD جزءًا من نظام نقل الطاقة افي بكتيريا الإشريكية القولونية (E. coli).

استنصال Excision

**Excision** 

استنصال التصليح Excision Repair

عملية إصلاح الحمض النووي دنا الذي يتم باستبدال المنطقة التالفة.

اسْتِثَارِيّ Excitatory

ما يمكنه أن يستثير أو ينبه.

مماس تنشيطي Excitatory Synapse

حالة تَحَمُّسة، حَالَة مُثَارة Excited State

هي حالة غنية بالطاقة من الذرة أو جزيء، التي ينتجها امتصاص الطاقة الإشعاعية.

براز Excrement

الفضلات البشرية (Human Waste) الفضلات البشرية

فضلات Excreta

Excretion اخراج

طارد للطاقة للحرارية (Exergonic (Exothermic)

Exergonic Metabolism (Exothermic Metabolism)

اسْتِقْلابٌ طَارِد للطَّاقَة، أيْض مُطْلِق للحَرارة

عملية أيضية طاردة للطَّلْقَة مثل حرق الجلوكوز الي ماء وثاني أكسيد الكربون، حيث يصبح فيها قيمة التغير في طاقة جيبس الحرة (AG) تحت ظروف ضغط ودرجة حرارة عادية، قيمة سالية.

Exergonic Reaction (Exothermic Reaction) تفاعل ماتح للطَّاقَة (تفاعل طارد للحرارة)

هو تفاعل كيميائي ينتج حرارة، مع تغير سالب في قيمة الطاقة الحرة القياسية للتفاعل. المثال: استقلاب الجلوكوز أثناء التنفس الخلوي بتحويله الي غاز 200 وماء ومنح مقدار من الطاقة 3,811 سعر حراري (كالوري)/جم.

مَخْرَج Exit

في البيولوجيا، بوابة الخروج هي الموقع الذي تغادر منه الكاننات الحية الدقيقة العائل المضيف لتدخل مضيفًا آخر وتسبب المرض.

مَخْرَج، الْمَوِتِ Exitus

المكان المخصص للخروج أو غياب علامات الحياة من الكائن.

Exner's Plexus (molecular plexus)

ضفيرة إيكسنر (الضفيرة الجزيئية) ( في قشرة المخ)

بادئة بمعنى خَارِجِيّ، بَرَّانِيّ

Exoamylase (ß- Amylase)

أكزوأميلاز (بيتا- أميلاز)

انزيم يحفز ازالة جزيء جلوكوز واحد في وقت واحد من نهاية جزيء سكر الأميلوز (Amylose).

**Exoantigen (Ectoantigen)** 

أتجين خارجي، مُسْتَضدٌ خارجي

مستضد ينتجه الجرثوم خارجيا أو مستضد جرثومي ضعيف الالتصاق يسهل انفصاله عنه عند رج المحلول.

بَيُولُوجْيا الفَضاء، علم الأحياء الخارجي Exobiology

فرع من فروع علم الأحياء يهتم بالبحث عن الحياة خارج كوكب الأرض وتأثيرات البيئات خارج الأرض على الكائنات الحية.

عظم قذالی خارجی Exoccipital Bone

خارجيُّ الإفْراز Exocrine

جهاز أو غدة تدفع بالمفرزات للخارج عبر قنوات مفرغة، مثل الغدد العرقية و الدمعية و اللبنية.

ورم غدى خارجي الافراز Exocrine Adenoma

غُدَةٌ خارجيَّةُ الإِفْراز Exocrine Gland

هي غدة ذات إفراز خارج الجِسْم، ولها قنوات تصب من خلالها هذه الإفرازات مثل الغدد الدمعية، والعرق، واللعاب، و غدة البروستاتا.

عِلْمُ الإِفْرازِ الخارِجِيَ Exocrinology

دراسة الإفرازات الخارجية مثل الفرمونات (Pheromones) التي تودي وظانف مختلقة في المشرات.

جُلَيدة تارِجِيَة، كيوتيكل خارِجِي Exocuticle الجزء الخارجي من بشرة نموذجية في الحشرات وبقية

**Exocytosis (Emeiocytosis)** 

تَسرُّب حلوى، الطرد خلوى

مفصليات الأرجل.

Exoenzyme (Exozyme)

إِنْزِيمٌ خارجي، إِنْزِيمٌ بَرَّانِيَ

إنزيم تفرزه الخلية إلى خارجها ليؤثر فيما يحيط بها.

تَرَاوِجُ الأَبَاعِدِ Exogamy

زواج فردين متباعدين لا يمتان إلى بعضهما بصلة قربى.

خارج الأرض Exogeneric

مصطلح شامل لتلك العمليات التي تعمل على سطح الأرض أو بالقرب منه التي تشمل التجوية، وحركة الكتلة، والفيضانات، والأيولي، والجليدية، والطبقة المحيطية، و الساحلية. يستخدم المصطلح عادة على النقيض من العمليات المحلية، التي يكون أصلها داخل الأرض (Endogenetic).

تخليق خارجي، إنشاء أو تصنيع خارجي Exogenesis

خارجي المَنْشَا Exogenetic

(انظر: Endogenetic)

خارجيُّ المَنْشَا (Exogenic (Eexogenetic)

عوامل خارجية توفر الطاقة لأعمال نقع على سطح الأرض أو بالقرب منها. عادة ما تكون العوامل الخارجية مدفوعة بالجاذبية أو القوى الجوية لها علاقة بالتجوية، والتعرية، وما إلى ذلك

Exogenic Toxicosis (Exogenous Toxicosis) تَسَمُّمٌ خارجيُّ المنشأ

أي حالة تسمم ناتجة عن سم من مصدر خارجي لا يتولد في الجسم.

خَارِجِيُّ الْمَنْشَا Exogenous

كل ما ينمو أو ينشأ من خارج الكانن الحي، كالعلاج بهرمون خارجى المصدر.

دَورَةٌ خارجيَّة Exogenous Cycle

الدورات الخارجية هي انحرافات عشوانية مؤقتة أو دائمة في مسار النمو لتوليد تقلبات متكررة وغير منتظمة عادةً

**Exogenous DNA** 

دَنا خارجيُّ المَنْشَأ، الحمض النووي دنا الخارجي

هو الحمض النووي دَنَا الغريب الذي ينشأ من خارج الكانن الحي ويتم إدخاله فيه. يسمى إدخال الحمض النووي الخارجي في الخلية بالتحول (Transformation). يمكن أن يحدث هذا بشكل طبيعي أو اصطناعي.

تسکّر خارجی Exogenous Glycation

عَدْوَى خارِجِيَّةُ المَنْشَا Exogenous Infection مسبب مرضي ناتج عن دخول عامل معد من خارح الجسم.

## 6

## Exogenous Metabolism (Exogenous Pathway)

اسْتِقْلابٌ خارجيُّ المَنْشَا (مسار خارجيُّ المَنْشَا)

يتم استخدام المسار الخارجي من قبل الخلايا المتخصصة في تقديم المستضد (Antigen-Presenting) لتقديم الببتيدات المشتقة من البروتينات التي تحملها الخلية من خلال عملية الإلتيقام الخلوي (Endocytosis).

بروتين خارجي المَنْشَا Exogenous Protein

بروتين موجود خارج الخلية المعنية - عكس البروتين داخلي المنشأ.

(انظر: Endogenous Protein)

**Exogenous Pyrogens** 

موَلِّدُ الحُمِّي خارجيُّ مَنْشَا

**Exogenous Substrate** 

مادة تفاعل خارجية المَنْشَا

إنزيم بَرَّانِيَ، إنزيم خارجي Exozyme

إنزيم تفرزه الخلية إلى خارجها ليؤثر فيما يحيط بها من مواد بيولوجية. من أمثلة الإنزيمات الخارجية :إنزيمات تجلط الدم، كيناز، هيالورونيداز، أميلاز و بكتيناز.

فيروس خارجي المنشأ Exogenous Virus

Exome (all protein-coding genes in a genome) مجموع جینات ترمیز البروتین، اکسوم

يقصد به جميع تسلسلات أو المتواليات المنتجة للبروتين في الجينوم البشري، التي تمثل نحو 1 إلى 2٪ من أزواج قواحد النيوكليوتيد البالغ عددها 3.2 مليار زوج من القواعد بمعنى آخر، يمثل الإكسوم جزءًا من الجينوم المكون من إكسومات، وهي المتواليات التي عند نسخها، تبقى داخل الحمض النووي الريبي الناضج بعد ازالة الإنترونات عن طريق ربط الحمض النووي بريبي البروتين بعد ازالة الإنترونات عن طريق ربط الحمض النووي الريبي (RNA) والمساهمة في المنتج النهائي للبروتين المشقر بواسطة هذا الجين. يتكون الإكسوم في الجينوم البشري من حوالي 30 ميجا زوج قاعدة من الحمض النووي دنا.

#### Exon (pl. Exome)

إكسون، خرجون، متوالية خارجية

هو تسلسل مرمز فى الجين المشفر للحمض النووي الرنا المرسال. هو إذن جزء فقال من الجين الذي يعبر عن أحماض أمينية لتكوين البروتين في خلايا النبات والحيوان. يتم فصل معظم تسلسلات الجينات بواسطة واحد أو أكثر من تسلسلات دنا المسماة إنترونات ولا (Introns) التي تقع بين أو تتداخل مع الإكسونات ولا يشفر عن يروتين.

(انظر: Intron; Exons)

#### **Exon Junction Complex (EJC)**

معقد وصلة الإكسون أو الخارجون

## Exon Sequencing (Whole Exome Sequencing, WES)

سَنْسَئِلة الإكْسنون (سَنْسنلِة كامل الإكْسنون)

تقنية جينومية لتعيين سأسئلة جميع جينات الجيئوم المنتجة للبروتين أي تسلسل كل منطقة ترميز للبروتين لجينات الجينوم، وهي المنطقة المعروفة باسم إكسوم. يفيد تحليل متوالية الحمض النووي دنا في الإكسوم في ايجاد بدائل جينية مرمِّزة للبروتين و توثر بشدة على إمكانية حدوث الأمراض، مثل مرض السكري من النمط الثاني.

**Exon Shuffling** 

تبديل الإكسون

**Exon Trapping** 

حصر أو حجز الإكسون

**Exons** 

اكسونات، متواليات خارجية

هي جزء من جين يرمز للأحماض الأمينية. في خلايا النباتات والحيوانات، يتم تقسيم معظم سلاسل الجينات بواسطة واحد أو أكثر من تسلسل الحمض النووي يسمى الإنترونات التي لا تشفر عن بروتينات. تسمى أجزاء تسلسل الجينات التي يتم التعبير عنها في البروتين إكسونات، لأنها يتم التعبير عنها، في حين أن أجزاء تسلسل الجينات التي لم يتم التعبير عنها في البروتين تسلسل الجينات التي لم يتم التعبير عنها في البروتين تسمى إنترونات، لأنها تأتي بين - أو تتداخل مع - الإكسونات.

#### **Exonuclease**

نيوكلياز خارجي، حَالَّة النيوكليوتيد الخارجي

الإنزيم الذي يحلل الحمض النووي ويحوله إلى وحداته الأساسية ابتداء من نهاية الخيط. تعمل بعض أنواعه عند النهاية 3 وبعض أنواعه الأخرى عند النهاية 5. وهو إنزيم يحفز كسر روابط الفوسفات ثنانية لإستر الممسكة نوكليوتيدات الأطراف الخارجية في تركيب الحمض النووي لتحرير نوكليوتيدات أحادية.

#### **Exonuclease PCR**

إنزيم نيوكلياز خارجي في اختبار PCR

اعْتِلاَلٌ خارجيُّ المَنْشَا Exopathy

مرض يكون سببه خارج الجسم.

سلسلة ببتبد

بِبِتِيدازٌ خارِجِي، حالة الببتيد الخارجي Exopeptidase إنزيم يحفز النحلل المائى للرابطة الببتيدية الطرفية في

جويتر (دراق) جحوظی Exophthalmic Goiter

سرطانة نابتة Exophytic Carcinoma

**Exoplanets** 

الكو اكب الخار حبة

الكواكب خارج المجموعات الشمسية

**Exoplasm (Plasma Membrane)** 

غشاء بلازمى

**Exoporium** 

قاص

نیوکلیازریبوزی خارجی (اِنزیم) Exoribonuclease

**Exosepsis** تعفن خارجي

**Exoskeleton** هيكل خارجي

حويصلة خارجية، إكسوزومات (Exosome (Vesicle

حويصلات مشتقة من الخلية، وتوجد في العديد من السوائل الحيوية كالدم والبول والأوساط المزروعة في عملية زراعة الخلايا. يتراوح فطرها ما بين 30 و 100 ناتومتر. هي أكبر من بروتين شحمي، ولكن أصغر بكثير - على سبيل المثال - من خلايا الدم الحمراء. يتم إفراز الإكسوزومات من الخلية عندما تندمج الأجسام متعددة الحويصلات مع الغشاء الخلوي أو يتم افرازها مباشرة من الغشاء البلازمي. يبدو أن لها وظائف متخصصة وتلعب دورا رئيساً في تجلط الدم، والإشارات الواردة والصادرة بين الخلايا، وإدارة مخلفات الخلية.

**Exosomes, Edible Plants-**

إيكسوسومات النباتات الأكولة

الإكسوسوم نباتى المنشأ هو بنية تحتية حديثة تحدث بشكل طبيعى، وهى مشابهة من الناحية الهيكلية للإكسوسومات الخلوية الأخرى، لها خصائص مضادة للالتهاب. يلعب الرَنَا المكروي (miRNA) بداخلها دوراً هاماً في التوسط في العمليات الفسيولوجية والباثولوجية في الحيوانات والنباتات.

**Exosphere** 

إكسوسفير، الغلاف الخارجي

أعلى طبقة من طبقات الغلاف الجوي التي تبدأ من ارتفاع 400 كيلومتر من سطح الأرض، والغاز الرئيس فيها هو الهيدروجين.

**Exostatic Dwarfism** 

قزامة عرنية

**Exothermic (Exergonic)** 

طارد للحرارة

**Exothermic Compound** مركب مطلق للحرارة

**Exothermic Metabolism (Exergonic** Metabolism)

اسْتِقْلابٌ طَارِد للحَرارة، أيْض مُطْلِق للطَّاقَة

**Exothermic Reaction (Exergonic Reac-**تفاعل طارد للحرارة (تفاعل مانح للطَّاقَة) tion)

**Exotic** غريب

**Exotoxins** 

Exotoxins, Bacterial-

توكسينات (سموم) بكتيرية خارجية

**Expanded Human Microbiome Project** 

مشروع الميكروبيوم البشرى المؤسئع

**Expanding Surface Theory** 

نظريّة السّطح المُتَوسِع

هي النظرية التي تم تطويرها للأجرام السماوية، بأن المسافة بين المجرات تتوسع، بحيث يبدو أنها تنحسر عنا بسرعات متزايدة.

**Expansion (Extension)** 

تَمَدُّد (تَوَستُع)

ما يصبح أكبر أو أكثر اتساعًا.

**Expansion (Extension)** 

Expectancy

توقع، مَأْمول

حالة التفكير أو الأمل في حدوث شيء ما.

**Expeditionary Palaeontology** 

علم استكشاف الحياة القديمة

**Experiment** 

تَجْرِبَة

خطوة أساسية في الطريقة العلمية. هي عملية أو سلسلة من الإجراءات تستهدف كشف حقيقة علمية أو التأكد من صحتها، مع توفير الشروط العلمية والأخلاقية المهيئة لما براد التأكد منه

**Experimental** 

تَجْريبيّ

**Experimental Animal** 

حَبَو إِنَّ التَّجَارِ بِ

استخدام الحيوانات في البحث العلمي يساعد الباحث على فهم أسرار الكون والحياة وطبيعة الأمراض التي تصيب الحيوانات والبشر، ولاختبار علاجات جديدة للأمراض كالأدوية و التقنيات الحراحية الحديثة.

**Experimental Animal** 

حَيوانُ التَّجَارِب

**Experimental Biology** 

بَبُولُو حُبا تَحْرِ بِيبة

ضبط الدراسة التجريبية Experimental Control

اجراءات ضمن مواصفات محددة لعملية ضبط شكل وينية وتفاصيل الدراسة المقترحة.

**Experimental Design** 

تصميم تجريبي، تصميم الدراسة التجريبية

تعيين مواصفات وملامح وعناصر الدراسة والعلاقات

أكسوتوكسينات (سموم خارجية)

## P

#### **Experimental Embryology**

عِلْمُ الأجنة التَّجْريبِي، عِلْمُ الجَنينِ التَّجْريبِي

تحليل العوامل والعلاقات الخاصة بالنمو عند تعريض الأجنة إلى إجراءات تجريبية مختلفة.

#### **Experimental Epidemiology**

علم الوبائيات التجريبي

هو دراسة العلاقات بين العوامل المختلفة التي تحدد تواتر وتوزيع الأمراض في المجتمع أو اختبار تأثيرات دواء جديد يهدف إلى علاج حالة طبية معينة.

خَطَأٌ تَجْرِيبِيَ Experimental Error

هو الفرق بين القيمة المقاسة والقيمة الحقيقية أو القيمة المقبولة أو الفرق بين قيمتين تم قياسهما.

فرضية التجربة Experimental Hypothesis

الفرضية القائلة بأن نتائج المجموعة التجريبية ستختلف بشكل كبير عن نتائج المجموعة الضابطة، وأن الاختلاف سيكون بسبب المتغير المستقل (أو المتغيرات) قيد الدراسة.

[حتمالية تجريبية Experimental Probability

بحث تَجْريبى Experimental Research

دراسة تلتزم بتصميم البحث العلمي، تتضمن الفرضية، ومتغير يمكن للباحث اخضاعه في التجرية، و يمكن قياسه. يتم البحث التجريبي في بينة مهيئة وخاضعة للرقابة.

دِراسَة تَجْريبِيَّة Experimental Study

دراسة تكون ظروفها قياسية و تحت الإشراف المباشر من قبل القائم بها.

اسْتَكْشَاف Exploration

-مُسْتَكُشْفَة Explore

مِسْبار مُسْتَكُشِف Explorer Probe

. أسِّ Exponent

هو أس القوة في الجبر، ويمثل عدد مرات المضاعفة، مثل 2 أس 3 هو 2×2×2 = 8.

متسارع، أُستِّي Exponential

هو أن شيئًا ما يزداد بسرعة وبكميات كبيرة، مثل النمو المتسارع.

منحني أُستِّي في أُستِّي Exponential Curve

**Exponential Growth** 

النمو الأسى، نمو لوغاريتمي

Exponential Growth (Logarithmic Growth)) طور النمو اللوغاريتمي

منحنى نمو أسى Exponential Growth Curve

طور النمو الأسى Exponential Growth Phase

**Exponential Log Phase (Log Growth** 

طور النمو الأسي، طور النمو اللوغاريتمي Exponential Numbers

Exporting ionic

Exposed مُعِرَّضٌ

في علم الوبانيات، يشير الى تَعَرَّض الأفراد لمسبب ما، كأحد الأمراض أو أحد الأوضاع الصحية التي تحظى بالاهتمام.

تَعَرُّض Exposure

حالة التعرض لعامل مسبب للمرض، مثل كانن حي أو جسيم ممرض أو لمادة سامة أو مشعة.

جُرْعةُ التَّعَرُّضِ Exposure Dose

مقياس للإشعاع عادة، يعتمد على القدرة على إنتاج التأين، معبراً عنه بوحدة الرونتجين.

**Exposure to Air Pollution** 

التعرّض لتَلوّث الهَواء

**Exposure to Soil Pollution** 

التعرض لتكوث التربة

**Exposure to Water Pollution** 

التعرّض لتَلوّث الماء

جين معبر Expressed Gene

(انظر: Gene Expression)

**Expressed Sequence Tag (EST)** 

علامة السلسلة المشفرة، علامة التَسلسل المُتَعَبّر

شريط أي جديلة واحدة قصيرة من الحمض النووي دَنَا، الذي هو جزء من جزيء دَنَا مكمل (cDNA) يكون بمثابة مُعَرَف للجين. تستخدم هذه التقنية في تحديد ورسم الخرائط الجينية.

التعبير (علم الوراثة) (Expression (Genetics

العملية التي يتم فيها إنتاج المنتج المرمز بواسطة الجين. يتم التعبير عن الجينات ويتم تصنيع البروتينات أو الحِمْض النووي الريبي.

ناقل التعبير Expression Vector

Expression, Heterogenous-

التعبير غير المتجانس

## **Expressivity (Variable Expressivity)**

تَعَبُّر (في الوراثة)

#### exRNA (Extracellular RNA)

رَنَا خارجي الخلية

جزيء رَنَا غير مُشْفِر ينتجه عدد من جينات الرَنَا، ووجد خارج الخَلَايا في سوائل الجسم مثل اللعاب، الدم، حليب الثدي، البول و السائل المنوي. يعتقد بأن له أهمية في تنظيم عمل الخَلَايا، والتواصل بينها.

سىتين Extein

بقية سلسلة البروتين

خَارِجِيّ، ظَاهِرِيّ External

امتصاص خارجي External Absorption

#### **External Angle of Scapula**

الزاوية الخارجية لعظم الكتف

الغلاَلَةُ الظَّاهِرَةُ، المعْطَف الخَارِجي External Coat

External Fertilization إخصاب خارجي

P

Extracellular Bacteria بكتريا خَارِجَ الخَلايا

هى البكتيريا التي يمكن أن تتضاعف خارج خلايا

في البكتيريا التي يمكن ان تتضاعف خارج خلايا لمضيف.

### **Extracellular Compartment**

الحَيِّزُ خارِجَ الخَلَوِيّ

انقراض

هو الجيز الذي يحتوي السائل خارج الخلية (ECF) ويحيط بجميع خلايا الجسم.

#### **Extracellular Enzyme**

**Extinction** 

إنزيم براني، إنزيم خارج الخلية

#### Extracellular Fluid (ECF)

السَّائِلُ خَارِجَ الخَلايا، السائل البَرَّائِي، سائل الخلوي

هو السائل الخلالي، المحصور بين الخلايا، وسائل الدم. هذا السائل يمثل حوالي %56 من كافة سوائل جسم الإنسان البالغ. يدور هذا السائل البراني بحركة مستمرة خلال الجسم، و ينتقل بسرعة عن طريق دوران الدم ثم يمتزج بين الدم و السوائل النسيجية بالانتشار خلال جدران الشعيرات الدموية. باقي السوائل في الجسم تسمى السوائل داخل خلوي. متوسط حجم للسائل خارج الخلوي حوالي 15 لتر، تُوزع بحيث يكون 12 لتر للسائل الخلالي، و 3 لترات بلازما الدم.

## Extracellular Inheritance (Cytoplasmic Inheritance)

وراثة خارج الخلية (وراثة سيتوبلازمية)

الوراثة الخارجية أو السيتوبلازمية هي خاصة الجينات التي تقع خارج النواة. وجدت في معظم حقيقيات النوى، ومن المعروف أنها توجد في عضيات السيتوبلازم، مثل الميتوكوندريا والبلاستيدات الخضراء أوالفيروسات أو الكتبريا.

(انظر أيضا: Cytoplasmic Inheritance)

#### **Extracellular Matrix**

مصفوقة (حشوة) خارج الخلية

حويصلات خارج الخلية Extracellular Vesicles

الحويصلات خارج الخلية هي التي يتم إطلاقها في الفضاء خارج الخلية، وتحتوي على مكونات جزيئية مختلفة، بما في ذلك البروتينات والحمض النووي الريبي الرَبَا.

#### (انظر: Exosome)

Extrachromosomal Circular DNA (eccDNA) جمض نووي حلقي (دنا) غير صبغي

هو حمض نووي حلقي خارج الكروموسوم أو الصبغي ويسمى الدقائق المزدوجة في الخلايا السرطانية. ينشأ وccDNA من الحمض النووي الصبغي، ويمكن أن يتراوح طوله من 50 زوجًا من القواعد إلى ما يقرب من ألف زوج. لا ينبغي الخلط بين: eccDNA مع microDNA

(انظر أيضا:

#### (Circular Extrachromosomal DNA

## Extrachromosomal Inheritance (Cytoplasmic Inheritance)

الوِرَائَةُ خَارِجَ الصِّبْغِيَّة (وِراثَةٌ سيتوبلازمية، وِراثَةٌ هَيولِيَّة)

Extract مستخلص

استخلاص Extraction خارج الجافية

Extranuclear خارج النواة

جينات خارج النواة Extranuclear Genes

امتداد، استقراء، استيفاء Extrapolation

امنداد رسم بياني أو منحنى أو نطاق من القيم أو البيانات من خلال استنباط قيم غير معروفة لتطبيقها على نظام آخر، مثل امتداد نتائج تأثير مادة معينة على حيوانات التجارب لاستنباط تأثيرها على الانسان.

**Extrapolation** 

استكمال، استقراء



| Extrapyramidal Disorder |                             |  |
|-------------------------|-----------------------------|--|
|                         | اضطراب خارج الهرمي          |  |
| Extreme                 | شَدِيدْ، بَالِغ             |  |
| Extremophile            | الظروف القصوى               |  |
| Extremophiles           | كائنات تعيش في بيئات متطرفة |  |
| Exudates                | الإفرازات                   |  |
| Exude                   | ينز، يحلب                   |  |
| Exuviate                | تسلخ، تساقط                 |  |





F (Fahrenheit)

اختصار فهرنهايت

f (Femto-)

رمز القيمتو

F (Fluorine; Phenylalanine; Fahrenheit)

رمز (عنصر الفلور – الحمض الأميني فينيل الأنين – فهرنهايت)

F Test

اختيار F

اختبار إحصائي يتم استخدامه عند مقارنة النماذج الإحصائية التي تم تركيبها بمجموعة بيانات، من أجل تحديد النموذج الذي يناسب المجتمع الذي تم أخذ عينات البيانات منه.

F+ Cell

خلية عامل الخُصوية F

هي خلايا تحتوي على بلازميد F.

هذه هي الخلايا البكتيرية تحتوي على عامل الخصوبة الذي يحتوي على البكتيرية الذي يحتوي على الجينات المطلوبة للنقل أو الاقتران (Conjugation).

F+ Strains

سلالات F+

سلالات خلوية التي تم دمج العامل F فيها في الكروموسوم. هذه السلالات هي ماتحة فعالة جدًا للمواد الوراثية بعد حويل الكروموسومات الخاصة بها بطريقة متسلسلة خطبة.

F1,6 bisphosphate (Fructose 1,6 Diphosphate) اختصار 6,1 ثُنانِيُّ فسفات الفركتوز

F1-Generation الْجِيلُ الْأُولُ

الجيل الأول من الأبناء، الذي ينتج عن طريق عبور اثنين من خطوط الوالدين.

F1-P (Fructose 1- Phosphate)

اختصار 6 فوسفات الفركتوز

F1-Subunit

وحدة F1 الثانوية

هي واحدة من وحدتين فرعيتين لإنزيم أه تي بي سينثاز في الميتوكوندريا لتصنيع آه تي بي (ATP) باستخدام مضخة تدرج تركيز البروتون +[H] F-2 Generation

الجيل الثاني

هم أفراد الجيل الثاني التي أنجبنا أفراد الجيل الأول.

F6P (Fructose 6-Phosphate)

مختصر سكر فركتوز - 6 - فوسفات

Fab (Fragment Antigen Binding)

اختصار الشُّدْفَةُ الرَّابِطَةُ للمُسْتَضِدِ، شظية الإرباط ا

هي المنطقة الأكثر أهمية للربط بين الجسم المضاد والانتجين. تتألف من نطاق ثابت واحد (C) ومتغير واحد (V) لكل سلسلة ثقيلة (H) وخفيفة (L) من الجسم المضاد، أي تتكون من VL, CL, CH, VH.

**Fab Fragment** 

الشُّدْفَةُ Fab

صناعي

منطقة في تركيب جزيء الجسم المضاد الذي يمثل موقع ارتباط مولد الضد أو الأنتجين.

Fabricate

تَلْفِق، فبركة، صُنْع، تصنيع، تشكيل Fabrication تجميع أجزاء متفرقة لتكوين بنية ما. يعني ايضا اختلاق ببنات أو احداث تزوير فيها.

**Fabry Disease** 

مرض فابري

Fabry's Disease (Hereditary Sphingolipidosis) (الشُّمُّامُ السفينغُولِيُّ الوراثيُّ) داءُ فايري (الشُّمَّامُ السفينغُولِيُّ الوراثيُّ)

مرض فابري هو اضطراب وراثي نادر يمنع الجسم من التاج إنزيم يسمى alpha-GalactosidaseA. هذا الإنزيم مسؤول عن تحطيم نوع من الدهون تسمى Globotriaosylceramide إلى كتل بناء يمكن أن تستخدمها خلايا الجسم.

Fabry's Syndrome

متلازمة فابري

التهاب مفاصل روماتونيدي، مزمن مع تضخم الطحال ونقص عناصر الدم، وبقع صباغيه على الجلد في الساقين.

Face-Shield

درع وجهى

مثل درع الوقاية من جائحة فيروس كوفيد-19.

**Facet** 

وإجهة، وُجَيْه

في علم الأحياء، إحدى الوحدات البصرية التي تشبه العس المركبة في الحشرة، على سبيل المثال.

Facets (Ommatidia)

سطحيات لامعة (مقيلة)

## Facilitated Diffusion (Facilitated Transport or Passive-Mediated Transport)

انْتِشَارٌ مُيسَر (النقل الميسر، النقل بوساطة سلبية)

هو عملية النقل السلبي العفوي الذي لا يحتاج إلى طاقة (على عكس النقل النشط) للجزيئات أو الأيونات عبر غشاء الخلبة.

تيسير Facilitation

مُستَهِلْ، مُيسِرْ Facilitator

FACS (Fluorescence- Acivated Cell Sorter) اختصار مدفق الخلايا المنشط بالفلورسنت

F-actin Capping Protein

أكتين -F متوج البروتين

اضطراب مفتعل Factitious Disorder

Factor F (Factor U, Folic Acid)

العامل F (العامل U، حمض الفوليك)

Factor I (Fibrinogen)

العامل الأول، العامل، فيبْرينُوجين

عامل مثبط نقص الأكسجين Factor Inhibiting HIF

Factor IX (Christmas Factor)

العاملُ التاسع (عاملُ كريسماس)

هو أحد إنزيمات سيرين بروتياز، الذي يدخل في نظام تخشر الدم، رقمه التقسيمي EC 3.4.21.22. يحرث نقص في هذا البروتين يسبب مرض الناعور أي المهمو فيليا.

العاملُ السَّابِع Factor VII

عامل تجلط الدم، وهو إنزيم رقمه 3.4.21,21 كان يعرف سابقا باسم بروكونفيرتين.

عامل Factor VIIa a7 عامل

Factor VIII (Antihemophilic Factor)

العامل الثامن (العامل المضاد للناعور، العمل المضاد لهيموفيليا الدم)

Factor X (Stuart-Prower Factor)

العامِلُ العاشِر (عامِلُ ستيوارت- برأوار)

أحد العوامل الطبيعية التي تنظم تخثر الدم في البلازما الطبيعية، يفتقر إليه دم مرضى الناعور أي الهيموفيليا الوراثي. يتكون في الكبد بوجود فيتامين K، وهو إنزيم من طائفة بروتين بروتياز، رقمه التقسيمي EC 3.4.21.6

عامل Factor Xa

## Factor XI (Plasma Trhromboplastin Antecedent)

العامِلُ الحادِي عَشَر، عامل تجلط بلازما الدم المتقدم هو أحد أشكال الزايموجين (Zymogen)، ويعد أحد إنزيمات السيرين بروتياز التي تدخل في عملية تخثر

Factor XII (Contact Factor)

العامِلُ الثانِي عشر (عامِلُ التَّماس)

العامل الثالث عشر، عامل استقرار الفبرين Factor XIII إنزيم يحافظ على توازن خلايا الدم، وعامل استقرار البوتين الليفي فبرين الرقم التقسيمي EC 2.3.2.13

عاملي، مضروب عاملي، مضروب

هو الناتج من تكامل كل الأعداد الصحيحة من الرقم المحدد لأسفل الوحدة. مثلاً: 5x4x3x2x1=120=1 أي مضروب 5 يساوي 120.

مُخُيَّر، اختياري Facultative (Optional)

حدث أو شرط غير إجباري يمكن تعديل مواصفاته وفقا للظروف المحيطة دون أن يؤدى ذلك لتأثير كبير.

هوائی اختیاری، هوائی مُخَیّر Facultative Aerobe

صفة لكانن حي دقيق (مجهري) لاهواني، ولكنه يستطيع العيش والتكاثر في ظروف هوانية. من أنثلة أنواع المكنديا:

Salmonella species, Shigella و الإشريكية القولونية (Escherichia coli (E. coli).

**Facultative Anaerobe** 

لاهَوَائِيٌّ مُخَيِّر، لاهَوَائِيٌّ اختياري

صفة كانن حي دقيق (مجهري) يمكنه أن ينمو ويتكاثر في وسط هواني إلى جانب الوسط اللاهواني بشكل متساو. هو ميكروب ينمو عن طريق التنفس الهواني عند وجود الأكسجين، والتحول إلى التخمير في ظل الظروف اللاهوانية.

خلايا اختيارية Facultative Cells

هي نموذج هجين، نموذج الخلايا الجذعية الاختيارية (FSC) يفترض أن الأنسجة تحتوي على خلايا تظهر على العمل كخلايا جذعية عند الإصابة.

#### **Facultative Heterochromatin**

كروماتين مختلط إختيارى

حمض نووي من نوع الذنا معبا بإحكام، ولكنه غير متكرر، وفي صورة كروماتين مختلط يمكن أن يفقد بنيته، ويصبح نشطًا في عملية النسخ.

#### **FAD (Flavin Adenine Dinucleotide)**

اختصار فلافين أدنين تنائى النوكلوتيد

هو أحد الموافقات الإنزيمية اللازمة لعمل بعض إنزيمات الأكسدة والاختزال الذي يحفز أكسدة المادة بنزع ذرتي هيدروجين منها وتحوله إلى فاده FADH مثل أكسدة السكسينات إلى فيومارات بإنزيم ديهيدروجيناز السكسينات في وجود فاد (FAD)

## FADH<sub>2</sub> (Reduced Flavin Adenine Dincleotide)

اختصار فلافين أدنين ثنائى النوكلوتيد المختزل

(انظر: FAD)

ذُبول، تَلاشي Fading

### فهرنهایت Fahrenheit (F)

الفهرنهايت هو وحدة خارجة عن النظام الدولي للوحدات (SI) لفياس درجة الحرارة. الإسم نسبة للعالم الفيزياني الألماني دانيال فهرنهايت في عام 1724. يستعمل مقياس الفهرنهايت في أمريكا فقط في حين أن باقي دول العالم تستخدم مقياس سيلزيوس (C) المئوي. تستخدم العلاقة التالية في تحويل درجات F إلى C:

 $C^{\circ} = (^{\circ}F - ^{\circ}32) \div 1.8$ 

يتجمد الماء عند درجة حرارة 32° F° ويغلي عند درجة F° 212

## فَشْل، إخفاق Failure

#### **FAK (Focal Adhesion Kinase)**

اختصار إنزيم كيناز التصاق التنسيق

Fake Drugs أدوية مزيفة Fallopian Tube

سلبي خطأ False Negative

نتيجة الاختبار التي لا تظهر أي دليل على وجود المرض أو مسببه، على الرغم من عدم صحة النتيجة. ينتجه خطأ ما

#### إيجابي خطأ False Positive

نتيجة اختبار تظهر بالخطأ على وجود مرض أو حالة معينة على الرغم من عدم صحة النتيجة. ينتجه خطأ ما.

#### FAME (Fatty Acids Methyl Esters)

اختصار استرات ميثيل الأحماض الدهنية

(انظر: Biodiesel)

#### Familial Dysbetalipoproteinemia

اضطراب البروتين الشحمى بيتا العائلي في الدم

#### Familial Hypercholesterolemia

فرط كوليسترول الدم العائلى

هو اضطراب وراثي ينجم عن عيب في الكروموسوم 19. هذا العيب يجعل الجسم غير قادر على إزالة الكولسترول منخفض الكثافة (LDL)، أوالسين) من الدم، وهذا يؤدي إلى ارتفاع مستوى LDL في الدم.

## Familial Hypercholesterolemia (FH)

ارتفاع كوليستيرول الدم العائلي

الْفُصِيلَة Family

مستوى في نِظَامْ تَقْسِيم الْكَائِنَات

تاریخ عائلی Family History

Family Tree DNA شجرة عائلة الدنا

(انظر: DNA Family Tree)

## FAO (Food and Agriculture Organization) الفاق اختصار منظمة الأغذية والزراعة

هي منظمة متخصصة تابعة للأمم المتحدة، تقود الجهود الدولية للقضاء على الجوع في العالم. تقوم الفاو بخدمة الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء، كما تعتبر مصدرا للمعرفة والمعلومات الدقيقة التي تساعد البلدان النامية والبلدان في مرحلة التطور على تطوير وتحسين ممارسات الزراعة وحماية الغابات ومصائد الأسماك.

## Faraday's Constant ثابِت فارادِي

هو مقدار الشحنة الكهربائية التي يحملها مول واحد من الإلكترونات. وهو ثابت مهم في الكيمياء والفيزياء، ويتم التعبير عنه بوحدة الكولوم (Coulombs لكل مول (C / mol).

#### قانون فاراداي Faraday's Law

في الكيمياء، تتناسب كمية المادة المحررة عند قطب كهرباني بشكل مباشر مع كمية الكهرباء التي يتم تمريرها.

#### فارنیسول Farnesol

مركب عضوي طبيعي يحتوي على 15 ذرة كربون، وهو كحول غير حلقي من نوع Sesquiterpene. هو سائل عديم اللون. غير قابل للذوبان في الماء. يتم إنتاجه من مركبات الأيزوبرين خماسي الكربون في كل من النباتات والحيوانات. الصيغة الجزيئية  $C_{15}H_{26}O$  والوزن الجزيئي: 222.37 جرام/مول.

#### Farnesyldiphosphate Synthase

سينتاز تنائى فوسفات الفارنيسول

ناقلة الفارنسيل (Farnesyltransferase (FTIs)

إنزيم يحفز التفاعل الكيميائي التالي:

Farnesyl Diphosphate + Protein-Cysteine = S-farnesyl Protein + Diphosphate الرقم التقسيمي EC 2.5.1.58. يخضع العديد من مثبطات هذا الإنزيم للاختبار كعوامل مضادة للسرطان، وكعوامل مضادة للطفيليات أيضا.

#### Farnesyltransferase Inhibitors (FTIs)

متبطات فار نبسبل تر انسفير از

هي فنة من أدوية السرطان التجريبية التي تستهدف هذا الانزيم الذي ينشط بشكل غير طبيعي في السرطان.

يَضرُط، ضَرطة يَضرُط، ضَرطة

Farting (Flatulence) إخراج الرّيح

Fas

في المناعة، بروتين على سطح الخلية المستهدفة، عندما يرتبط بربيطة (Ligand) على سطح خلية تانية القاتلة (NKC)، يعطى تعليمات للخلية المستهدفة للانتحار.

لَجِين، ربيطة فاس (FasL; CD95L) لَجِين، ربيطة فاس (Ligand (HasL; CD95L)

Fas Protein فاس فاس

حزمة ألياف (عضلات أو أعصاب) Fasciculi

Fasciculin فاسيكيولين

هي فنة من البروتينات السامة الموجودة في بعض سموم الثعابين، وخاصة بعض أنواع المامبا.

فاشيولا (تدويد كبدى) ، داء المُتَورَقات Fascioliasis

مرض طفيلي تسببه طفيليات من جنس المتورقة، مثل المتورقة الكبدية، التي تغزو حوصلة الصفراء وتسبب ألما في الربع العلوي الأيمن من البطن، مع إسهال وحمى ويرقان وضخامة كبدية. ينتقل المرض للإنسان باكل نباتات ملوثة أو أكل أكباد حيوانات مصابة وهي نبئة.

#### Fast Green (Food Green 3)

صيغة فاست جرين

اختبار جلوكوز الصيام Fasting Glucose Test

هو اختبار فحص الدم لتحديد تركيز جلوكوز البلازما في حالة الصيام (الشخص لم يأكل لمدة 8 إلى 12 ساعة). تركيز سكر بلازما الصائم أكثر من 140 ملجرام / ديسي لتر في تقديرين على الأقل هو تشخيص مرض السكري.

#### دهن، شحم Fat (Lipid)

أي فئة من المواد الصلبة الدهنية التي لا تذوب في الماء، وتتكون بشكل طبيعي حول أعضاء الجسم. منها الدهون المتعادلة ثلاثية الجليسرير، وهي إسترات الأحماض الدهنية مع الجليسرين التي تشكل مصدرًا احتباطنا للطاقة.

## جسم دهنی Fat Body

أجسام دهنية في بطن الحشرة، نشطة في عمليات لأيض مثل الكبد في الحيوان.

### Fat Cells (Adipocytes)

خلايا دهنية

(انظر: Lipocyte)

فيتامينات ذوابة في الدهون D. E. K. مثل فيتامينات D. E. K.

#### **Fat Trans- (Trans Fatty Acids)**

شحوم تراتس، دهون متحولة

هي شكل من أشكال الدهون غير المشبعة جزنيا المرتبطة بعدد من الآثار الصحية السلبية. يتم إنشاء الدهون المتحولة الاصطناعية أثناء الهدرجة، والتي تحول الزيوت النباتية السائلة غير المشبعة إلى زيت مهدرج جزئيًا شبه صلب. يمكن العثور على الدهون ترانس بشكل طبيعي في اللحوم ومنتجات الألبان.

مَصِير Fate

خَريطَةُ المَصير، خَريطَةُ مَجْرَيَاتِ المَصير عَريطَةُ المَصير خَريطَةُ المَصير المناطق المقدر أن تتطور إلى أنسجة وأعضاء. أي هي خريطة للمصير النماني للزيجوت أو الجنين المبكر الذي يظهر الأعضاء البالغة التي تتطور.

والد الكيمياء الحيوية Father of Biochemistry

(انظر: Biochemistry, Father of)

## **Father of Epigenetics**

أبو علم الوراثة الفوقية، أبوعِلْمُ التَّخَلُّق

ربما إرنست إي جوست (Ernest E. Just) عالم الأجنة من جامعة هوارد، في أوائل القرن العشرين، ينظر الى أفكاره التي تنبأت بعلم التخلق.

### أبو علم الوراثة Father of Genetics

هو جريجور مندل (1822-1884) الذي أثبتت تجاربه على نبات البازلاء، بين عامي 1856 و 1863، العديد من قواعد الوراثة، و يشار إليها الآن باسم قوانين الوراثة المندلية.

(انظر: Mendelian Inheritance)

#### أبو الجينومية Father of Genomics

اكتشف جيمس واتسون وفرانسيس كريك، ويمساهمات من روزاليند فرانكلين وموريس ويلكينز، التركيب المحزوني المزدوج للحمض النووي دنا. ومع ذلك، بنظر إلى فريدريك ساتجر (1918-2013) عالم الكيمياء الحيوية البريطاني، والحائز مرتين على جائزة نوبل في الكيمياء، كاحد العلماء الذين ساهموا في نطور مبحث الجينومية الحديث بسبب مساهماته فيما يتعلق بتحديد تسلسل الأحماض النووية.

#### **Father of Molecular Biology**

أبو البَيُولُوجِيا الجُزَيئِيَّة

قد يطلق على عالم الكيمياء الحيوية الأمريكي الراحل، والحائز على جائزتي نوبل، لينوس بولينج (Linus (Pauling "أبو البيولوجيا الجزيئية" بسبب أفكاره وشغفه بشأن الأساس الجزيئي للمرض وعلاجه، كذلك أبحاثه في البتية التركيبية للبروتين.

#### F-ATPase F آتبيز

طائفة من إنزيمات الأتبيز التي توجد في أغشية خلايا البكتيريا، وفي الأغشية الداخلية للميتوكوندريا ، وتحفز الفسفرة التأكسدية، حيث تعرف باسم المعقد V كما توجد في البلاستيدات الخضراء، ولها علاقة بنقل أيونات الهيدروجين (++) وتوليد الطاقة.

#### Fat-Splitting Enzyme (Lipase)

إنزيم شاطر للدهن (ليباز)

#### حمض دهنی Fatty Acid (FA)

هيدروكربون طويل السلسلة يحتوي على مجموعة كريوكسيل في أحد طرفيه. تحتوي الأحماض الدهنية المشبعة على سلاسل هيدروكربونية مشبعة تمامًا أي بروابط C-C فردية. تحتوي الأحماض الدهنية غير المشبعة على واحد أو أكثر من الروابط المزدوجة C=C بين ذرات الكربون.

(انظر أيضا: Fatty Acids)

#### **Fatty Acid Amide Hydrolase**

هيدرولازُ أميد الحمض الدهني، محللة اميد الحمض الدهني

إنزيم تحلل ماني وقمه التقسيمي EC 3.5.1.99، يعد من الأميدوهيدرولاز (Amidohydrolase). يتم تشفيره بواسطة الجين FAAH.

#### **Fatty Acid Binding Protein**

بروتين رابط الحمض الدهنى

Fatty Acid Oxidation أكسدة الأحماض الدهنية

هي العملية الهوانية للميتوكوندريا لكسر الأحماض الدهنية إلى وحدات أسيتيل- CoA. تتحرك الأحماض الدهنية في هذا المسار كمشتقات CoA باستخدام NAD و FAD. يتم تنشيط الأحماض الدهنية قبل الأكسدة ، باستخدام ATP في وجود CoA-SH و Acyl-CoA

#### Fatty Acid Synthase (FAS)

تخليق الأحماض الدهنية، سينثاز الحمض الدهني

هو تكوين الأحماض الدهنية من أسيتيل COA و NADPH من خلال عمل الإنزيمات التي نتم في سيتوبلازم الخلية. معظم أسيتيل COA الذي يتم تحويله إلى أحماض دهنية مشتقمن الكربوهيدرات عبر مسار التحلل السكري (Glycolytic Pathway)

#### حمض دهني أوميجا 3 - Fatty Acid, Omega 3

حمض دهني بروابط مزدوجة متعددة ، حيث تكون الرابطة المردوجة الأولى بين ذرات الكربون الثالثة والرابعة من نهاية سلسلة ذرات الكربون. تحتوي أحماض أوميجا 3- الدهنية «ذات السلسلة القصيرة" على سلسلة من 18 ذرة كربون أو أقل، بينما تحتوي أحماض أوميجا 3- الدهنية «ذات السلسلة الطويلة" على سلسلة من 20 ذرة أو أكثر. الأطعمة التي توفر أوميجا 3 هي الأسماك والمأكولات البحرية الأخرى، والمكسرات، و الزيوت والمناتية (مثل زيت بذور الكتان وزيت فول الصويا وزيت الناتية (مثل زيت بذور الكتان وزيت فول الصويا وزيت منع تنكس النفعة العين. قد يساعد في منع تنكس النفعة المعين. قد يساعد في الذي يظهر في كبار السن أحياناً بعد الستين من، وهو من أكثر أسباب العمي الشيخوخي.

#### حمض دهنی أومیجا 6- 6 Fatty Acid, Omega

مجموعة من الأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة التي تشترك في رابطة مزدوجة كربون-كربون مشتركة في الوضع 6-n أي الرابطة السادسة التي تحسب من نهاية الميثيل. يوجد في: فول الصويا، حبوب ذرة، زيوت القرطم وعباد الشمس، المكسرات والدواجن والأسماك والبيض.

### **Fatty Acids**

أحماض دهنية

مواد دهنية ذات سعرات حرارية مرتفعة، مكونة من سلاسل كربونية متفاوتة الطول، و محاطة بالهايدروجين. وسبب وصف هذه الدهون بالحمضية لأن أحد طرفي السلسلة الكربونية ينتهي بمجموعة كربوكسيل (-COOH)

تمثل أسترات الأحماض الدهنية مع الجليسرول معظم شحوم الجسم.

Fatty Acids, Essential- (EFA's)

أحْمَاض دُهْنِيُّة اساسِيُّة

(انظر: Essential Fatty Acids)

Fatty Acids, Trans-

أحماض دهنية متحولة (ترانس)

Fatty Alcohols کحو لات دهنیة

هي كحولات أولية طويلة السلسلة ذات وزن جزيئي مرتفع ومستقيمة السلسلة ، ولكنها يمكن أن تتراوح أيضا من عدد قليل من 4 إلى 6 ذرات كربو ن إلى ما يصل إلى 22-26، مشتقة من الدهون والزيوت الطبيعية. وهي سائل زيتي عديم اللون، مهمة تجاريًا، مثل كحول لوريل وستيريل وأوليل. تستخدم في إنتاج المنظفات والمواد الخافضة للتوتر السطحي. وهي أيضا مكونات لمستحضرات التجميل والأطعمة كمذيبات صناعية.

نسیج دهنی Fatty Tissue

جين معيب، مورثة معيبة Faulty Gene

يمكن أن تنتقل بعض الجينات المعيبة التي تزيد من خطر الإصابة بالسرطان من الوالدين إلى الطقل. هذه تسمى جينات السرطان الموروثة. يحدث هذا عندما يكون هناك خطأ أو خلل في الجينات في البويضة أو خلية الحيوانات المنه بة

ف نا Fauna

مجموع أنواع الحيوانات في منطقة معينة.

فُوال، تسمم فولي Favism

فقر دم انحلالي حاد ينتج إثر تناول الفول أو استنشاق الطلع منه، وسببه نقص إنزيم جلوكوز 6- فسفات ديهيدروجيناز في كريات الدم الحمراء.

F-Box F الصندوق

هو نموذج بروتيني لما يقرب من 50 من الأحماض الأمينية التي تعمل كموقع لتفاعل بروتين مع آخر.

FBP (Fructose 1,6 bis- Bisphosphate)

اختصار فركتوز-1,6-ثنائي الفوسفات

FBPase (Fructose bisphosphatase)

اختصار إنزيم نازع الفوسفات من فركتوز-1,6-ثنائي الفوسفات

ليفي منوى Fbronuclear

Fc (Fragment, Crystallizable)

اختصار الشُّدْفَة المُتَبَلُو رَة

(انظر: Fc Region)

Fc Receptor

مُسْتَقْبِلة القطْعَة Fc

جزء من سطح الخلية يوجد في كثير من خلايا الجهاز المناعي، متخصص في استقبال و ربط شدفة Fc لجزىء الجسم المضاد المعروف بالجلوبيولين المناعى.

منطقة Fc Region Fc

هي منطقة الذيل للجسم المضاد الذي يرتبط مع مستقبلات سطح الخلية التي تسمى مستقبلات Fc ويعض البروتينات في النظام المكمل. تسمح هذه الخاصية للأجسام المضادة بتنشيط جهاز المناعة.

Fd (Ferrodoxin) اختصار فيرودوكسين

FDA (Food and Drug Administration)

اختصار إدارة الغذاء والدواء (الأمريكية)

هي الهيئة الفيدرالية الأمريكية المخولة من الكونجرس لتنظيم إنتاج مستحضرات الدوائية، ومستحضرات التجميل، والمنتجات الإلكترونية، والغذاء، والأجهزة الطبية وأجهزة التشخيص، والوصفات الطبية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية للاستخدام البشرى والبيطري.

اختصار فلور ثنائي نيتروبنزين (FDNB (DNFB)

FDP (Fibrin-fibrinogen Degradation Product) اختصار منتج تحلل الفيرين-الفيرينوجين

رمز الحديد

انظر: Iron)

Fe (Iron)

حَدِيْد ثَنَائِي التَكَافُقُ (حَديدوز) Fe<sup>2+</sup> (Ferrous)

ذرة حديد فقدت 2 الكترون.

حَدِيْد تُلاَثِيُّ التكافَل (حَديديك) Fe<sup>3+</sup> (Ferric)

ذرة حديد فقدت 3 الكترون.

فيبريفوجين Febrifugine

هو قلوي بلوري سام، صيغته الجزينية :  $C_{16}H_{19}N_3O_3$  يتم الحصول عليه من العشب الصيني Dichroa يتم الحضول وهو مضاد قوى للملاريا.

حمى Febris (Fever)

Fecal Microbiota Transplantation (FMT)

زرع الجراثيم البرازية

| Fecula | (pl. | Feculae) | (Sediment) |
|--------|------|----------|------------|
|        |      |          |            |

براز الحشرات خصوبة (كامنة) Fecundity

ارْتِجاعٌ، ارْتِجاعٌ بَيولوجي، تغذية رَاجعة ارْتِجاعٌ، ارْتِجاعٌ

هي آليات بيولوجية يتم من خلالها الحفاظ على الاتزان الداخلي (Homeostasis) للمعايير الحيوية في الجسم. تحدث التغذية المرتجعة عندما يغير منتج أو ناتج استجابة الكانن الحي للتغيرات في المعايير الحيوية.

#### **Feedback Control**

تَضْبيطٌ ارْتِجاعِيّ، تحكم ارْتِجاعِيّ

## Feedback Inhibition (End-Product Inhibition) تَشْيط التغذيةُ الرَّاجِعة

توقف آلية الأرتجاع البيولوجيّ عن العمل بسبب مادة أو عامل تثبيط. هي طريقة لتنظيم عمليات تخليق المواد الخلوية عندما يكون الناتج النهائي لمسار حيوي أصبح بتراكيز عالية مما يؤدي إلى إيقاف المسار الحيوي وبالتالى التقليل من كمية الناتج.

خلایا مغذیة (مطعمة) Feeder Cells

هيجان التغذي Feeding Frenzy

مواد خام Feedstock

هي المواد الخام، غير المصنعة المستخدمة في التصنيع أو في العمليات الصناعية.

## مَخْلُولُ فَهلِينج Fehling's Solution

هو كاشف كيمياني يستخدم للتمييز بين االسكريات المختزلة والسكريات غير المختزلة، وهو مكمل لاختبار كاشف تولنز (Tollens). تم تطوير الاختبار بواسطة الكيمياني الألماني Hermann von Fehling في عام 1849.

## Fehling's Test اختبار فهلينج

في هذا الاختبار، يتم الكشف عن وجود الألدهيدات وليس الكيتونات عن طريق اختزال محلول أزرق داكن اللون من النحاسيك (١١) إلى راسب أحمر من أكسيد النحاس غير القابل للذويان. و يستخدم الاختبار عادة للكشف عن السكريات المختزلة، ولكن من المعروف أنه غير متخصص للألدهيدات.

## Fehling's Solution محلول فهلنج

## Fellow زَميل

طبيب يشارك في برنامج تدريب للخريجين في الطب (والذي يشمل جميع التخصصات) ويشارك في رعاية المرضى تحت إشراف الأطباء المعالجين.

زَمالَة، منحة دِراسيَّة (أمالَة، منحة دِراسيَّة المناقة)

منحة تعطى لِشَخصِ لدفع تكاليف الدَّراسة أو التدريب.

| Female Symbol              | رمز الأنوثة                               |
|----------------------------|-------------------------------------------|
| Femto (10 <sup>-15</sup> ) | فمتو- عدد عشري 10 <sup>-15</sup>          |
| Femtoliter (fL)            | فمتو لتر (10 <sup>-15</sup> من اللتر)     |
| Femtomole                  | فِيمتومُول                                |
| Femtosecond                | فيمتوثانية (10- <sup>15</sup> من الثانية) |
| Fennel                     | شمر (شمار)                                |

#### Fenton's Reagent

هو محلول بيروكسيد الهيدروجين  $(PeSO_4)$  مع الحديد (عادة كبريتات الحديد (II)،  $(FeSO_4)$  كمحفز لأكسدة المواد العضوية. يستخدم لأكسدة الملوثات أو نفايات المياه. يمكن استخدام كاشف فنتون لتدمير المركبات العضوية مثل ثلاثي كلورو إيثيلين (TCE) ورباعي كلورو إيثيلين (PCE).

كاشف فنتون

#### تخمر Ferment

#### تَخَمُّر، تَخْميرٌ، اختمار Fermentation

توليد الطاقة من الجلوكوز أو الجزيئات ذات الصلة من خلال عملية لا تتطلب الأكسجين الجزيئي (O2) مثل تحويل الجلوكوز إلى حمض لاكتبك. هي عملية يتم من خلالها إنتاج منتجات نافعة من مواد عضوية باستخدام الميكروبات أو الخلايا في غياب الهواء، وفي ظل ظروف خاضعة للتحكم.

(انظر أيضا: Anaerobic Organism)

نَخْشُرات صناعیة -Fermentation Industrial (انظر: Industrial Fermentations)

#### **Fermentation Types**

أنواع التخمير، أنواع التخمرات

تعتمد نواتج التخمير اللاهوائي وفقاً لنوع الكائن الحي الدقيق المستخدم في عملية التخمير، مثلاً: فطر أسيرجلس:

جلوكوز —> بيروفات —> حمض لاكنيك، كما في صناعة صلصة فول الصويا

بكتيريا لاكتوباسيلوس:

جلوكوز —> بيروفات —>حمض لاكتيك أي لبنيك، كما في صناعةِ الأجبان واليوغورت

خميرة السُّكَيْراء أو سكارومايسيس، عدة أنواع: 

\*جلوكوز -> بيروفات -> إيثانول + ثاني أكسيد 
الكربون، كما في صناعة مشروب البيرة الكحولي 

\*بيروفات -> إيثانول، كما في صناعة النبيد 

\*حدة كمن -> بده فات -> ثاني أكسيد الكربون، كما 

\*حدة كمن -> بده فات -> ثاني أكسيد الكربون، كما 

\*حدة كمن -> بده فات -> ثاني أكسيد الكربون، كما 

\*حدة كمن -> ثاني أكسيد الكربون، كما 

\*خدة كمن -> ثاني أكسيد الكربون، كما 

\*خدة كمن -> ثاني أكسيد الكربون، كما 

\*خدة كمن -> ثاني أكسيد الكربون، كما 

\*\*طبع المستحد الكربون، كما 

\*\*طبع المستحد الكربون، كما 

\*\*طبع المستحد 

\*\*طبع المستحد 

\*\*طبع المستحد 

\*\*طبع المستحد 

\*\*طبع المستحد 

\*\*طبع المستحد 

\*\*طبع 

\*\*طبع

\*جلوكوز -> بيروفات -> ثاني أكسيد الكربون، كما في صناعة الخيز والمعجنات.

### تخمیر ات، تخمر ات

عمليات أيضية يحول فيها الكانن الحي الكربوهيدرات، مثل النشا أو السكر، إلى كحول أو حمض اللاكتيك. على سبيل المثال، تقوم الخميرة بإجراء التخمير للحصول على الطاقة عن طريق تحويل السكر إلى كحول. كما تقوم البكتيريا بعملية التخمير، وتحويل الكربوهيدرات إلى حمض اللبنيك أي اللاكتيك. يعرف نوعان من التخمرات الهوانية وغير الهوانية.

(انظر أيضا:

(Aerobic Fermentation; Anaerobic Fermentation

#### مِّخَمَـر Fermentor

وعاء يتم فيه نمو الكاننات الحية الدقيقة أو الخلايا تحت ظروف محددة من درجات الحرارة ومستويات المغذيات والتهوية، ودرجة الحموضة، وطريقة الخلط.

## فيرميونات Fermions

جسیمات ذَرِیَة ضنیلة، أخذت اسمها من اسم أحد مكتشفیها (إنریكو فیرمی)

مرخسیات - سرخسیات

Ferredoxin (Fd) فيريدُو كسين

مركب بروتيني يحوي نسبة عالية من الحديد ويلعب دورا كبيرا في عملية النمثيل الضوئي في نقل الإلكترونات وتوليد الطاقة.

#### Ferredoxin NADP+ Reductase

مختزلة فيريديكسين +NADP

#### Ferredoxinthioredoxinreductase

مختزلة فيريدوكسين ثيوريدوكسين

حَديديك، حَدِيْد ثُلاَثِيُّ التَّكافُون Ferric (Fe<sup>3+</sup>)

أيون الحديد المتأكسد. الناتج عن فقد ذرة الحديد المتعادلة ثلاث إلكترونات صفة أو تسمية لمركب كيميائي يحتوي على ذرة حديد بحالة أكسدة ثلاثية الشحنات الموجبة (+++P).

#### **Ferric Ammonium Citrate**

سيترات الأمونيوم والحَدِيْدِيْك

مركب يستعمل في معالجة فقر الدم ناقص الانصباغ. وهو خال نسبيا من التأثير القابض أو المهيج.

#### Ferric-Binding Protein (FBP)

يروتين رابط الحديد، يروتين حامل الحديد

#### Ferric Enterobactin Receptor

أنظمة مستقبلات الحديديك في الميكروبات

#### Ferric Hydroxamate Uptake Receptor

مستقبل امتصاص هيدروكسيمات الحديديك

كروم الحديد

#### Ferrichrome

هو ببتيد حلقي سداسي الحمض الأميني، يشكل معقدًا به ذرات حديد. يتكون من ثلاثة جلايسين وثلاثة أورنيثين معدلة مع مجموعات هيدروكسامات.

#### فيرّيتين Ferritin

معقد كيمياني عضوي يتكون من الحديد والأبوفريتين، وهو بروتين يمكنه ربط العديد من ذرات الحديد. ويعد الشكل الأكثر توافرا من الحديد المختزن في داخل الخلايا.

## Ferrochelatase (Proto Porphyrin Ferrochelatase) فيرُّ وكيلاتارْ ، ممخلبة الحديد

إنزيم يُشفَّره الجين FECH عند البشر. يحفِّز الخطوة الثامنة والأخيرة من التكوين الحيوي لجزيء الهيم الذي يدخل في تركيب الهيموجلوبين، حيث يحدث تفاعل استخلاب مع أيونات الحديد ثناني التكافق. إلإنزيم يحفز التفاعل التالي:

Protoporphyrin + Fe<sup>+2</sup> 

Heme + B<sub>2</sub> H<sub>2</sub>

#### Ferrodoxin

فريدوكسين

بروتينات صغيرة تحتوي على ذرات الحديد والكبريت منظمة كمجموعات.

## فريدوكسين Ferrodoxin (Fd)

بروتينات صغيرة تحتوي على ذرات الحديد والكبريت منظمة كمجموعات من الحديد والكبريت. يوجد الفيريدوكسين في البلاستيدات الخضراء الذي يتوسط في نقل الإلكترونات يشارك أيضا في عملية البناء الضوئي حيث تقبل ذراتها الحديد أو تمنح الإلكترونات عندما تأكسد أو تختزل. يمكن لهذه المكثفات البيولوجية استقبال أو منح الإلكترونات بسبب التغيير في حالة الأكسدة لذرات الحديد بين °Fe و °Fe

#### مائع حدیدی، مائع مغنطیسی Ferrofluid

هو سائل الحديد الذي يصبح ممغنطًا بقوة في وجود مجال مغناطيسي.

#### سائل ممغنط Ferrofluid

#### **Ferroic Order Parameter**

معاملات التراص الحديدي

## مغناطیس حدیدي

#### **Ferroptosis**

تسمم حديدى، الموت المبرمج الحديدى للخلايا

هو نوع من موت الخلية المبرمج للذي يعتمد على الحديد ويتميز بتراكم بيروكسيدات الدهون، وهو متميز وراثيًا وكيميانيًا عن الأشكال الأخرى لموت الخلايا المنظم مثل موت الخلايا المبرمج (Apoptosis).

حَديدوز، حديدٌ تُنانِيُّ التَّكَافُوَ (Fe<sup>+2</sup>) و Ferrous (Fe<sup>+2</sup>) أيون الحديد المحتزل، عندما تفقد ذرة الحديد المتعادلة و الكترون.

Fertility (خصوبة) خصب (خصوبة)

Fertility Factor (F-factor) عامل الخصوبة

إخصاب Fertilization Age
عمر إخصابي Fertilization Cone

Fertilization in vitro

إِخْصابٌ في المُخْتَبَر، إِخْصابٌ في الأَنابِيبِ إِخْصابٌ في المَخْتَبَر، إِخْصابٌ في الأَنابِيبِ إِخْصابٌ في المَيّ

نَواة الإخْصاب Fertilization Nucleus اتحاد نواة الحيوان المنوى، من أصل أبوى، مع نواة

البويضة، من أصل أم ، لتشكيل النواة الأولية للجنين.

Fertilization Tube أنبوب الإخصاب Fertilizer سماد تخصيب Fertilizing بنيني

**Fetal Death** 

ولادة الجنين ميتا (Stillbirth) أي موت محصول الحمل قبل خروجه من الحامل، بغض النظر عن فترة الحمل. مظاهر الحياة هي ضربات القلب، نبضات الحبل السرى، وحركة واضحة لعضلة إرادية.

وَ فَيَاتُ الأَحِنَّةِ، الإملاص

خلایا شجریّة جنینیة خلایا شجریّة بنینیة

Fetal Stem Cell (FSC) خلايا الجنين الجذعية

يمكن عزل الخلايا الجذعية الجنينية من دم الجنين ونخاع العظم وكذلك من أنسجة الجنين الأخرى، بما في ذلك الكبد والكلى. الجنين هو مصدر غني للخلايا الجذعية المكونة للدم، والتي تتكاثر بسرعة أكبر من تلك الموجودة في دم الحبل السرى أو النخاع العظمي للكبار.

(انظر أيضا: Embryonic Stem Cells)

أبحاث أنسحة الأحنة Fetal Tissue Research

ما زال استخدام أنسجة الأجنة في الأبحاث العلمية محل جدل واسع ما بين مويد ومعارض لاستخدامها. مصدر هذه الأنسجة هي الأجنة المجهضة. تساهم هذه الأنسجة في أبحاث الأمصال واللقاحات وتطوير وابتكار أدوية جديدة.

Fetotoxic سام للجنين

Fetus (Foetus)

نسل من الثديات لم يولد، خاصة الإنسان الذي لم يولد بعد. عمره أكثر من ثمانية أسابيع بعد الحمل. أي هو الإنسان النامي من حوالي ثمانية أسابيع بعد الحمل وحتى وقت ولادته (37-40) اسبوع.

طريقة فولجين طريقة الفولجين.

حمى Fever (Febris)

F-Factor (Fertility Factor: Sex Factor Plasmid)

اختصار عامل الخصوية، بلازميد عامل الجنس

بلازميد بكتيري كبير، يعرف باسم بلازميد عامل الجنس لأنه يسمح بالتزواج بين البكتيريا موجبة +F و سالبة -F

F-Generation فترة الجبل

يعني المصطلح «F1» الجيل الأول من الأبناء و «F2» هو الجيل التالى.

FH (Familial Hypercholesterolemia)

اختصار فرط كوليسترول الدم العائلي

ليفة Fiber (Fibre)

ألياف بصرية Fiber Optics

Fibrae Corticonucleares NA

الألياف القشرية النووية

كولاجين ليفي Fibrillar Collagen

فَبْرِ بِنِ Fibrin

بروتين غير قابل للذوبان في الماء، يتكون من الفيرينوجين أثناء تختر الدم. يشكل شبكة ليفية تعيق تدفق الدم، والتآم الجرح.

#### Fibrinogen (Factor I)

مولد الفِبْرين، فيبْرينُوجينِ (العامل (1

ينتمي هذا البروتين السكري إلى عائلة بروتينات بلازما الدائبة، ووزنه الجزئي 330 كيلو دالتون. يحوله الثرومبين النشط، بفعل تفاعلات إنزيميه وبوجود ايونات الكالسيوم، إلى خيوط أو ألياف الفبرين غير الذائبة، وهذه الأخيرة تعمل شبكه تمنع مرور كريات الدم الحمراء وبذلك يتم إيقاف انسياب الدم من الجرح. وبغياب الفيبرينوجين لا تتم عملية تخثر الدم خارج الجسم (تخشر الجروح).

## **Fibrinogen Binding Protein**

بروتين رابط الفبرينوجين

فبرينوليسين فبرينوليسين مذب الحلطة الدموية

Fibrinolytic Enzyme إنزيم محلل الفبرين

Fibritin (Fib) فيبيتين

هو البروتين التركيبي للفيروس. يعزّز Fib تجميع ألياف الذيل الطويلة (الشعيرات) وارتباطها بقاعدة ذيل الفيروس.

بادئة تعنى ليفى بادئة تعنى ليفى

الليفيات، البكتيريا الليفية الليفية

هي شعبة صغيرة من البكتيريا تنضمن العديد من بكتيريا المعدة الأولي عند الحيوانات المجترة، وتساهم في تحليل السليلوز.

أَرُهِ مَةٌ لِنفِيَّة Fibroblast

خلايا مغزلية الشكل، تولّد ألياف خارج الخلايا، مثل ألياف الكولاجين في الأنسجة الضامة.

Fibroblast Growth Factor (FGF)

عامل نمو الخلية اللَّيفيَّة

Fibroblast Growth Factor Receptor (FGFR) مستقبل عامل نمو الخلية اللِّيفيّة

Fibroblast Growth Factor (FGF)

عوامل نمو الأرومة الليفيّة

هي عائلة من 20 بروتين ترمز من FGF1 إلى FGF2 لها عدة تأثيرات حيث تحفز الانقسام الفتيلي، وتحفز نمو وتمايز الأرومة اللّبقيّة.

Fibroblastic Disorders

اضطرابات الأرومة الليفية

Fibroblastic Interferon أنترفيرون الخلايا الليفية Fibroblasts (طلائع الخلايا الليفية)

**Fibrocytes** 

خلايا ليفية

**Fibroin** 

فبروين

**Fibromyalgia** 

ألم عضلي ليفي

**Fibronectin** 

فبرونيكتين

بروتين لاصق للخلايا. هو بروتين سكري عالي الوزن الجزيني (~440 كيلو دالتون). يرتبط ببروتينات مستقبلات الغشاء الخلوي التي تدعى إنتجرين. كما يرتبط أيضا ببروتينات المصفوفة الخارجية خارج الخلية مثل الكولاجين والفبرين

Fibrosis

تليف

Fibrosis, Graphite-

تليف جرافيتي

Fibrosis, Hepatic-

تلیّف کبدی تلیّف ورمی

Fibrosis, Neoplastic-

. . .

**Fibrous Protein** 

بروتينٌ لِيفِيّ

هو بروتين ذو شكل ممند، مثل الكولاجين، و إلاستين، وكرياتين. البروتينات الليفية تعطي دعما اضافيا للخلايا والانسجة

**Fic Protein** 

بروتين مروري

بشارك في انقسام الخلية

Fic/DOC Protein Family

عائلة البروتين Fic / DOC

في علم الأحياء الجزيئي، هي عائلة من البروتينات التي تحفز التعديل البروتيني بعد التحويلي باستخدام مركب يحتوي على الفوسفات كركيزة. عادة ما تستخدم بروتينات المجال (FTP ATP) كعامل مساعد، ولكن في بعض الحالات يتم استخدام (GTP) بدلاً من ATP.

Ficain (Ficin)

فیکین (فیسین)

إنزيم في ثمار التين

Fick's Law

قانون فيك

يصف قانون فيك العلاقة بين معدل الانتشار والعوامل الثلاثة التي تؤثر على الانتشار. ينص القانون على أن معدل الانتشار يتناسب طردياً مع كل من مساحة السطح، واختلاف التركيز، ويتناسب عكسًا مع سمك الغشاء.

Ficolin

فيكو لين

مجموعة من اللكتينات (Lectins) قليلة الوحدات الفرعية، تتكون من كل من الكولاجين (Col) و الفيرينوجين (Fi).

### Field Biology

علم الأحياء الميداني، بَيولُوجْيا الساحَة، البَيولُوجْيا الميدَانيّة

هو دراسة فرعية لعلم الأحياء يركز على مستويات مختلفة من التنظيم البيولوجي مثل الكانن الحي، والسكان، والمجتمع، والنظام البيني. يتطلب هذا المجال الباحثين لقضاء الوقت في المناطق النانية من أجل مراقية مجموعة متنوعة من الكاننات الحية.

Filament کیط

فيلامين Filamin

بروتين يحمل اثنين من خيوط الأكتين.

#### Filamins فيلامينات

هي فنة من البروتينات التي تحتوي على خيطين من الأكتين المتباعدتين بزأوية كبيرة، حيث تحمل خيوط أكتين بزأوية كبيرة، يتكون بروتين الفيلامين في الثديات من حقل (Domain) أكتين رابط في نهايته الطرفية 24 وحدة متكررة تشبه جزيء الجلوبيولين المناعي الذي يتكون من حوالي 95 حمض أميني.

داء الفيلاريا

الإصابة بديدان الفيلاريا.

جيل الأبناء Filial Generation

خيطى الشكل Filiform

أرجل كاذبة خيطية (Filopodium (Filopodia)

خبطی Filose

فينوفيروس (Filoviridae) فينوفيروس

هي الفيروسات الخيطية سلبية المعنى ذات الحمض النووي الريبي رنا أحادي الجديلة التي تسبب حميّات نزفية، مثل حمى فيروس ماربورج وحمى فيروس إببولا.

وَرَقِ التَّرْشيحِ Filter Paper

وَرَقُ نَرْشُوحٍ عَدِيمُ الرَّماد -Filter Paper Ashless

ورق الترشيح الذي لا يترك رمادا بعد حرقه. يستخدم عند تعيين الوزن الجاف للمادة.

## **Filter Paper Chromatography**

اسْتِشْراب وَرَقِ التَّرْشيح، كروماتوجرافية وَرَقِ التَّرْشيح

اسنيشراب على وَرَق النَّرْشيح وسيلة مخبرية لتحليل وفصل مكونات خلائط عضوية أو معدنية مركبة بواسطة الامتصاص المتتابع لتلك المكونات على نوع خاص من الورق.

رشوح Filterable

فيروس مترشح، فيروس رشوح فيروس مترشح،

من العوامل المعدية التي تمر عبر مرشح دياتوميت أو بورسلين مع الراشح بحيث تبقى فعالة، وتشمل الفيروسات ومجموعات أخرى مختلفة. مثل الميكوبلازما (Mycoplasmas) فيروس رَشوح أي والريكيتسيا (Rickettsias).

ترشیح، فلترة ترشیح،

ترشیح Filtration

عملية ميكانيكية أو فيزيائية تستخدم لفصل المواد الصلية من الموانع (سوائل أو غازات) وذلك بوضع أداة مرشح تسمح للمانع بالتدفق والمرور من خلالها.

Final Host (Definitive Host, Primary Host)? عائل المضيف النهائي

ترکیب دقیق Fine Structure

في الفيزياء الذرية، يصف التركيب الدقيق انقسام الخطوط الطيفية للذرات بسبب دوران الإلكترونات والتصحيحات النسبية لمعادلة شرود نجر

**Finger Protein (Zinc Finger Protein)** 

بروتين الاصبع (بروتين اصبع الزنك)

تشكل بروتينات أصابع الزنك فنة من بروتينات ربط الحمض النووي التي تعمل كعوامل نسخ عن طريق الربط على وجه التحديد بتسلسل الدنا (DNA) القصير.

بصمة الإصبع Fingerprint

بصمة الإصبع Fingerprinting

في تحليل الجزيئات الكبيرة، الورقة اللونية ثنانية الأبعاد المميزة التي تم الحصول عليها من التحليل الماني الجزني للبروتين أوالحمض النووي من خلال عملية الفصل بكروماتوجرافيا الورق.

(انظر أيضا: DNA Fingerprinting)

تسلسل الدنا النهائي Finished DNA Sequence

هو تسلسل دنا (DNA) يتم فيه تحديد القواعد بدقة لا تزيد عن خطأ واحد في 10000 ويتم وضعها بالترتيب الصحيح على طول الكروموسوم مع عدم وجود فجوات تقريباً. التسلسل النهائي على عكس مسودة تسلسل (draft DNA sequence).

Finished Sequence لسلسلة الانتهائية

النمل الناري الناري

ذبابة النار (خنفساء الضوء) Firefly

إنزيم لوسيفريز ذبابة النار Firefly Luciferase

(انظر: Luciferase)

**Firefly Luciferin** 

لوسيفرين ذبابة النار (انظر: Luciferin)

#### Firestick Farming

زراعة الحرق، الزراعة بعصا الحريق

طريقة للسيطرة على النباتات عن طريق الحريق، التي يستخدمها بعض المزارعين.

#### First Degree Relative (FDR)

قَريبٌ مِنَ الدَّرَجِةِ الأولَى

أحد أقارب الدرجة الأول.

أفراد الجيل الأول (First Filial Generation (F1)

#### First Law of Thermodynamics

القانون الأول للديناميكا الحرارية

هو نسخة من قانون الحفاظ على الطاقة، تم تكييفه للعمليات الديناميكية الحرارية. ينص على أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث . فكمية الطاقة الداخلة في النظام تساوي نفس القدر من الطاقة، حتى بعد تحويلها إلى هيئة أخرى. تم صباغة القانون الأول كالتالى:

 $\mathbf{W} - \mathbf{Q} = \mathbf{Q} - \mathbf{W}$  حيث تشير  $\mathbf{U} \mathbf{U}$  إلى التغيير في الطاقة التي الداخلة لنظام مغلق، وتشير  $\mathbf{Q}$  إلى كمية الطاقة التي يتم توفير ها للنظام على أنها حرارة، و  $\mathbf{W}$  تشير إلى مقدار الشغل الديناميكي الحراري الذي يقوم به النظام في محيطه.

مرسال أولى، المرسال الأول First Messenger

مادة خارج الخلية (مثل هرمون الإبينفرين أو الناقل العصبي سيروتونين) الذي يرتبط بمستقبل سطح الخلية حتى يبدأ النشاط داخل الخلايا من خلال المرسال الثاني. من أمثلة المرسال الأولي هرمونات الستيرويد وعوامل النمو والجاذبات الكيميانية والناقلات العصبية. من أمثلة المرسال الثانوي أحادي ادينوزين فوسفات الحلقي المرسال الثانوي أحادي ادينوزين فوسفات الحلقي جوانوسين فوسفات الحل (CGMP).

تفاعل المَرْتَبَةِ الأولَى First Order Reaction

تفاعل الدرجة الأولى هو تفاعل يستمر بمعدل يعتمد طرديا على تركيز احد المواد المتفاعلة فقط. ويكون قانون معدل سير التفاعل r:

r=-dAdt=k[A] r=-dAdt=k[A]

Fis Gene (E. coli Gene)

جين فيس (بكتريا إي كولاي)

بروتين فيس (بكتريا إي كولاي) FIS Protein

#### Fischer's Formula

صيغة فيشر

اصطلاح يستخدم لكتابة شكل مجسم في بعدين دون الإخلال بالمعلومات الكيميانية الفراغية . المثال، للتركيب الخطي "line structure" للجلوكوز.

FISH (Fluorescence in situ Hybridization) اختصار تهجین موضعی متألق

Fish Oil

زبت السمك

#### Fisher's Runaway Process

مبدأ انتقاء الهروب لفيشر

المبدأ الذي يستند إلى الارتباطات الوراثية بين التفضيل الجنسى والسِمات.

**Fisheries** 

مصائد (مزارع) سمكية

## Fissile (Fissionable)

شكطور

#### Fission

انشطار

مثل الانشطار الخَلُويَ، والإنشطار الثَنانيَ (عملية انقسام لا تفتلي لا جنسي) تنقسم فيه الخلايا الأبوية بدانية النواة إلى خلايا مولدة متساوية الحجم تقريبا، أو الإنشطار ذري، وهو انشطار نواة ذرة ثقيلة يترافق مع فقدان في الكتلة الذربة.

#### **Fission Yeast**

خميرة انشقاقية

Fission, Nuclear-

انشطار نووي

Fissure

شَوَّ

شَنَقَ رولاَنْدو، شطر رولاَنْدو Fissure of Rolando هو النَّلَمُ المَرْكَزِيُّ لِلمُخَ.

Five Prime End (5-end)

نهاية 5 تَثْبِيت

**Fixation** 

كتثبت صبغة العبنة

#### **Fixation Reaction**

تَفاعُلُ التَّثْبيت

في الكيمياء، العملية التي يتم بموجبها إزالة مادة من الحلة الغازية أو السائلة وتوطينها، كما هو الحال في تثبيت ثاني أكسيد الكربون أو النيتروجين.

**Fixative** 

مثبت

#### **Fixed Anions**

أنيونات ثابتة

هي البروتينات الخلوية ومجموعات الفوسفات والجزيئات العضوية الأخرى والذرات المشحونة سلبًا عند درجة الحموضة (pH) داخل الخلايا. يقال إن هذه الأنيونات ثابتة لأنهالا يمكن أن تنتشر خارج الخلية.

Fixed Cohort

في الاحصاء الحيوي، مجموعة أتراب لا يسمح فيها بإضافة أعضاء جدد بسبب اشتراط الوجود في وقت وقق الحدث، مثل من بقي على قيد الحياة في هيروشيما بعد انفجار القنبلة الذرية فيها.

Fixed Enzymes (Immobilized Enzymes)

إنزيمات ثابتة (غير متحركة)

أتر الله ثالتة

أيون ثابت أيون ثابت

واحد من مجموعة الأيونات الثابتة غير القابلة للتبادل في مبادل أيوني له شحنة معاكسة لشحنة الأيونات المضادة

Fixed Macrophage بَلْعَمُ كبير ثَابِت

خلية بلعمية أُحادِيَّة النَواة، غِير مُتحَرِكة تُوجَد فِي النَّسِيجِ الضَّام، والجُيوب الكَدِيَّة، والطَحَال، والغُدد اللَّمَوْيَّة، ونِقِيِّ العَظم.

زَيِتٌ تُابِت Fixed Oil

زيت غير متطاير، لا يتبخر في الجو الحار لاحتوائه على احماض دهنية و استرات. قد يكون من الزيوت الصلبة، أو نصف الصلبة، أو السائلة. من الأمثلة، زيت الزيتون و زيت جوز الهند.

بَلْعَمِيَّة مُثَبَّتَة بَثَبَيَّة مُثَبَّتَة

خلية بلعمية لا تدور في الدم ولكنها مثبتة في الكبد أو الطحال أو نخاع العظم وما إلى ذلك.

FK506 Binding Protein (FKBP)

بروتین من عائلة FK یحتوی علی إنزیم ایزومیریز

fl (Femtoliter) (النتر) فمتولتر (10-15 من اللتر)

رخو Flaccid

Flagella (sing. Flagellum)
Flagellar Hook of Bacteria

خطاف سوطي بكتيري

فلاجلين (بروتين كروي فى سوط البكتيريا) Flagellum (pl. Flagella) سوط (الجمع أسواط) Flajani's Disease (Exophthalmic Goitre)

داء فلاجاني (الدراق الجحوظي)

أسواط

خَلاَيا لَهَبِيَّة، خَلاَيا لاسعة Flame Cells

خلية اللهب هي خلية إفرازية متخصصة توجد في أبسط لافقاريات المياه العذبة ، بما في ذلك الديدان المسطحة والروتيفر والنيماتودا. تعمل خلايا اللهب مثل الكلى لازالة النفايات.

مطياف اللهب مطياف اللهب

Flanking DNA

التسلسل المتاخم على جانبي موضع في الدنا أو جين معين.

دنا مجنح

بَخْر جزئی

فلاش FLASH

هي تقنية جديدة للعثور على تسلسلات الحمض النووي دنا الشحيحة عن طريق النهجين. تُستَخِر هذه الطريقة مجموعة من جزيئات الحمض النووي الريبي، لتوجيه إنزيم كاس 9 نحو الجيئات المسئولة عن مقاومة الميكروبات للمضادات الميكروبية، حيث يقطِع إنزيم كاس 9 الحمض النووي الخاص بهذه الجيئات إلى أجزاء صغيرة تُنسَخ عدة مرات قبل تعيين تسلسلها.

**Flash Vaporization** 

حَوْجَلَة، دورق Flask

وعاء يستعمل في التجارب المخبرية، يصنع من الزجاج عادة، ويكون ذا عنق ضيق، و بأحجام مختلفة.

دیدان مفلطحه Flat Worms

تَسَطُّح المنحثى Flattening the Curve

يقصد به السيطرة على معدل الإصابات الجديدة بفيروس وقص COVID-19 مثلا. في هذه الحالة يشير «المنحنى» إلى رسم بياني يوضح عدد حالات COVID-19 التي تحدث خلال فترة زمنية. العديد من الحالات التي تحدث في فترة زمنية قصيرة تنشأ رسمًا بيانيًا ببدو مثل ارتفاع طويل. باستخدام إجراءات الحماية، يمكننا إبطاء عدد الحالات الجديدة التي تحدث. هنا يتحول المنحنى المرتفع إلى ما يشبه التل اللطيف.

إخراج الرّبح Flatulence (Farting

فلافين Flavin

واحد من مجموعة من الأصبغة التي تتحلل في الماء، ويكثر وجودها في النباتات و الحيوانات. يدخل بعضها في تركيب بعض المرافقات الإنزيمية مثال فمن (FMN) و فاد (FAD) وبعضها يعد من الفيتامينات، مثل الرئيبُوفُلافين أو فيتامين .B.

Flavin Adenine Dinucleotide (FAD)

تُنائِيُّ نُوكليوتيدِ الفلافين والأدنين

Flavin Enzymes (Yellow Enzymes)

إنزيمات الفلافين، الإنزيمات الصفراء

هي الإنزيمات المعتمدة على الفلافين كمرافقات إنزيمية (Coenzymes) مثل FAD و FMN و تؤدي مجموعة متنوعة من تفاعلات الأكسدة والاختزال بما في ذلك اختزال الهالوجين والأكسجين الأحادي وإصلاح الحمض النووي وانبعاث الضوء والإشارات الخلوية.

#### Flavin Mononucleotide (FMN)

فلافين أحادى النيوكليوتيد، أحادى نوكليوتيد الفلافين

هي مادة حيوية تنتج من فيتامين B2 (ريبوفلافين) بتحفيز من إنزيم كيناز الرايبوفلافين. هو مرافق إنزيمي يدخل في تفاعلات أكسدة مختلفة في معظم الكائنات الحية لتكوين المركب المختزل (FMNH<sub>2</sub>) لإنتاج الطاقة عبر السلسلة التنفسية.

### مُخْتَرْلَة الفلافين Flavin Reductase

يعتبر إنزيم اختزال الفلافين، ورقمه التقسيمي يعتبر إنزيم اختزال الفلافين، ورقمه الكيمياني التالي: EC 1.5.1.30 Riboflavin +NADPH+  $H^+$  Reduced Riboflavin + NADP+  $+ H^+$ 

فَصِيلة الْفَيرُ وسَات المُصْفِرة Flaviviridae

فَيْرِ وِسِنَةَ مُصْفِرَةً Flavivirus

جنس من فصيلة الفَيرُوسَات المصفرة مثل فيروس حمى غرب النيل ، وفيروس حمى الضنك، وفيروس الحمى الصفراء، وفيروس التهاب المخ المحمول بالقراد.

سیتوکروم فلافیني Flavo Cytochrome

فلافودوكسين

سيتوكروم C.

#### Flavo Enzyme (Yellow Enzyme)

إنزيم فلافيني (إنزيم أصفر)

أي إنزيم أكسدة واختزال يحتاج في عمله التحفيزي فلافين ثناني النيوكلوتيد (FAD) كمرافق إنزيمي، مثل سكسينات ديهيد وجيناز

(انظر أيضا: Flavin Enzyme)

إنزيمات الهيم والفلافين مجموعة الإنزيمات التي يدخل في تركيبها ويتحكم في عملها مركبات الهيم والفلافين معاً. من الأمثلة عليها: إنزيم سيلوبيوز ديهيدروجينيز (CDH)، وديهيدروجيناز اللكتات (LDH) التي تحفز نقل الإلكترونات إلى

#### Flavodoxin

بروتين بكتيرى يحتوى على نيوكليوتيد الفلافين

فلافونات Flavones

الفلافون (من اللاتيني «أصفر») هي فنة من المركبات التي تعتمد على العمود الفقري ل

phenylchromen-4-one (2-phenyl-1-benzopyran-4-one

الفلافونات شائعة في المواد الغذائية، خاصة التوابل والفواكه والخضروات الحمراء والبنفسجية. من ضمن الفلافونات الشائعة أبيجينين (Apigenin).

#### **Flavones (Flavone Pigments)**

فلافونات (صبغات فلافونية)

فلافونيد (بيوفلافونيد) (Bioflavinoid

مركبات عضوية طبيعية قابلة للانحلال في الماء. هي منتجات ثانوية من فئة عديدات الفينول، و تنتجها بعض النباتات مثل الحمضيات، وتعد مضادات للأكسدة.

#### فلافونيدات، اشباه الفلافين Flavonoids

الفلافونيدات هي فئة كبيرة من أصباغ النبات التي لها بنية قائمة على أو مشابهة لتلك الموجودة في الفلافون (Flavone). ثبت أن عددًا من الفلافونويد لها تأثيرات مضادة للالتهابات وتقوي الأوعية الدموية. مثل أحد مكونات مستخلص الجنكة (Genko) الذي يحد من مستوى الجذور الحرة عن طريق خفضه لعملية أكسدة دهون الأخشية الخلوية.

## Flavoproteins (FP) بروتينات فلافونية

فنة من البروتينات التي تحتوي على مادة الفلافين المشتقة من الرايبوفلافين (فيتامين B 2). تشارك كانزيمات في تفاعلات الأكسدة في الخلايا كما تساهم في إزالة الجذور الحرة، والتمثيل الضوني، وإصلاح الحمض النووي دنا.

## نکهة Flavor

جينات النكهة Flavor Genes

هي الجينات المتعلقة بحاسة الشم، التي تسمى جينات الشم.

أصفر ، أشقر

هي الكلمة اللاتينية التي تعني الأصفر أو الأشقر، مثل فطر الرَّشَاشِيَةُ الصَّفْراء (Aspergillus flavus).

Flexor Canal (Canalis carpi)

نفق المثنية (النفق الرسغي)

Flexor Condyle of Humerus (Epicondylus Medialis Humeri)

لقمة العضد العاطفة (لقيمة العضد الانسية)

فيروس قطيع البيت Flock House Virus

فلورا، الثروة النباتية فلورا، الثروة النباتية

مجموعة النباتات التي تعيش في منطقة ما، وبالنسبة للأمعاء مجموعة الجراثيم التي تقطن الأمعاء.

فلور

Flore (F) غاز من الهالوجينات.

#### **Florescent Proteins**

بروتينات لامعة، بروتينات فلورية، بروتينات متألقة

هي تراكيب متجانسة هيكلياً من بروتين أخضر متألق (Aequorea) والتي تكون قادرة على تشكيل مجموعات في بنية السلسلة الببتيدية التي لها طول موجي مرني خاص بها.

فلوريجين فلوريجين

هرمون الازهار

فلوتيلين فلوتيلين

بروتين غشائي

تدفق، جَرَيان، انْسِياب

تدفق الخلية تدفق الخلية

قياس التدفق الخلوى (FCM) قياس التدفق الخلوى

هي تقنية لعد وفحص الجسيمات المجهرية، مثل الخلايا والكروموسومات، عن طريق تعليق تلك الجسيمات في تيار من السوائل وتمريرها عبر جهاز كاشف إلكتروني يعتمد على تحليل المواد البيولوجية عن طريق الكشف عن خصائص امتصاص الضوء أو التألق للخلايا أو العضيات التحت خلوية مثل الكروموسومات التي تمر في تيار ضيق عبر حزمة ليزر، حيث يتم إنتاج ملف الامتصاص أو الفلورة للعينة.

Flow Karyotyping تنميط نووي التدفق

هرمون الإزهار Flowering Hormone

Floz (Fluid ounce) اونصة سانل (اختصار)

Flu Virus فَيرُوسِ الزُّكَامِ

سائِل Fluid

نموذج الفسيفساء المائع Fluid Mosacic Model

Fluid Ounce (Floz) مكيال الأونسة السائلة

Fluid Phase Endocytosis

طور (مرحلة) التقام السائل

فلوك دودة مفلطحة وتقوبة. Fluke

فلومازينيل Flumazenil

هو دواء مُضَاد لمستقبلات البنزودبازيبين (Benzodiazepine) الذي يعطى عن طريق الحقن. له خصانصه مضادة للعلاجات البنزودبازيبينات، من خلال تثبيط تنافسي. كما يستخدم للإفاقة من التخدير بعد إجراء العمليات الجراحية.

فلوريسين Fluorescein

جزيء ينبعث الضوء منه عند أطوال موجية معينة، غالبًا ما يستخدم لوضع علامة أو واسم على الأجسام المضادة أو البروتينات الأخرى والأحماض النووية لتتبع سير تفاعلاتها.

تَالِق، إسفار، الوَمْضِ Fluorescence

انبعاث الضوء بواسطة جزيء مثار أثناء عملية الانتقال من الحالة المثارة إلى الحالة الأرضية المستقرة.

Fluorescence- Acivated Cell Sorter (FACS) مدفق الخلايا المنشط بالفلورسنت

Fluorescence in situ hybridization (FISH)

تهجين موضعي متألق، التَّهْجين التَّأَلْقِيّ في مَوضِعِه

تقتية خلوية تعتمد فكرة التهجين الموضعي للتحري عن وجود تسلسلات دنأوية معينة بغية تشخيص المرض أو متابعة العلاج.

Fluorescence Microscope

مِجْهَرٌ مُؤَلِّق

Fluorescence Microscopy

فَحْصُ مِجْهَرِي تَأَلُقِيَ

Fluorescence Resonant Energy Transfer (FRET) نقل طاقة رنين الفلورسنت

مُتَأَلَق Fluorescent

Fluorescent Antibodies

أَضْدادٌ مُتالِّقَة، أجسام مضادة مُتالِّقَة

Fluorescent Antibody Technique

طَريقَة الضّد المَتالَق، تقنية الضد المتألق

طريقة لتعيين موقع بروتين معين أو مستضد أي انتجين في الخلايا بعد صبغ مقطع النسيج بضد متألق متخصص للار تباط بالمستضد.

صبغة فلورية، صبغة الفلورسنت Fluorescent Dye

الأصباغ الفلورية هي جزيئات غير بروتينية تمتص الضوء وتعيد بثه على طول موجة أطول. غالبًا ما يتم استخدامها في وضع أو وسم العلامات الفلورية للجزيئات الحيوية ويمكن أن تكون أصغر أو أكثر ضوئية من بروتينات الفلورسنت ولكن لا يمكن ترميزها وراثبًا.

Fluorescent Resonance Energy Transfer (FRET) نقل فلورسنت الرنين الطاقة

عنصر الفلور (فلوريد، فلورين) Fluoride (F)

نقص الفلور Fluorine Deficiency

فلوريت (فلوروسبار - فلوريد الكالسيوم) Fluorite

#### Fluoro 2.4 Dinitrobenzene

فلورو ثنائي نيتروبنزبن، فلورو-2,4- ثنائي نيتروبنزين هابتن محسس بالملامسة، يشيع استخدامه في الدراسات التجريبية على فرط الحساسية للتلامس، وتحفيز نموذج حكة الجلد.

#### Fluoroacetic Acid

حمض فلوروأسيتك، حمض فلوروخليك

مركب كيمياني بالصيغة CH<sub>2</sub>FCOOH. يستخدم ملح الصوديوم ، فلور أسيتات الصوديوم ، كمبيد للآفات. يثبط خطوة لنزيم أكونيتاز (Aconitase) في دورة حامض الستريك.

Fluoroalkane (RF)

فلوريد الألكان

**Fluorocarbon** 

فلوروكربون

**Fluorochrome** 

صبغ متألق (فلورسنتي)

Fluoroimmunoassay

مُقايِسَةٌ مَناعيَةٌ تَأَلُقيَة

تقنية حساسة للغاية من المقايسة المناعية التي تستخدم المطياف التَّأَلُقيَّ

.(Fluorescence Spectrometry)

مقياس التألق (Fluorometer (Fluorimeter)

هو جهاز يستخدم لقياس معطيات المطياف التَأْقِيَ المرئي: لقياس شدته وتوزيع الطول الموجي لطيف الانبعاثات بعد الإثارة بواسطة طيف معين من الضوء. يتم استخدام هذه المعلمات لتحديد وجود، وكمية جزيئات محددة في لبوسط.

## Fluorometric Analysis (Fluorescence Analysis; Fluorometry)

تحليل فلورومترى، تحليل التَألُّق، تحليل تألقى

طريقة للتحليل الكيمياني حيث تمتص العينة الإشعاع بطول موحي معين، ثم تعيد إشعاع نفس الطول الموجي في حوالي 20-9 ثانية، حيث تتناسب شدة الإشعاع المتكرر بشكل مباشر مع تركيز مادة الفلورسنت. يُعرف أيضا باسم تحليل مضان قياس الفلور.

Fluorometry

قِياسُ التَّأَلُق

### Fluorouracil (5-fluorouracil)

فلورويوراسيل، 5- فلورويوراسيل

مادة تباع تحت الاسم التجاري (Adrucil). هو دواء يستخدم لعلاج السرطان عن طريق الحقن في الوريد. يتم استخدامه لسرطان القولون وسرطان المرىء وسرطان المعدة وسرطان البنكرياس وسرطان الثدي وسرطان عنق الرحم.

جاريقونُ الذُّباب (Amanita muscaria) جاريقونُ الذُّباب

أكثر أنواع فطر عي الغراب شهرة بسبب سميته. هو فطر أبيض مرقط بلون أحمر، وهو واحد من أكثر الانواع المعروفة على نطاق واسع في الثقافة الشعبية. على الرغم من ميزاته المميزة بسهولة ، فإن (Amanita muscaria) هو فطر يشمل العديد من الانواع الفرعية.

(انظر أيضا: Muscarine)

Fly Agaric Toxin

ذيفان جاريقونُ الذَّباب

يحتوي هذا النوع من عيش الغراب السام عدة مواد مسببة للهلوسة، مثل قلويدات المسكيمول (Muscimol) والمسكازون وحمض الإيبوتينيك (Ibotenic Acid) والمسكازون (Muscazone)، التي تتفاعل مع مستقبلات النواقل العصبية في الجهاز العصبي المركزي. هذه تسبب التسمم العصبي الذي قد يكون شديدًا في بعض الحالات على الرغم من أن الوفيات نادرة جدًا.

### FMet (N-Formylmethionine)

مختصر ن-فورميل الميثيونين

f-met Peptide

ببتید f-met

هو ببتيد يشتمل على حمض أميني، يعمل كبادئ خاص للبروتينات التي تصنعها البكتيريا

#### **FMN (Flavin Mononucleotide)**

اختصار أحادي نو كلبو تبد الفلافين

هو تميم أو مرافق إنزيمي يتوسط للعديد من إنزيمات الأكسدة والاختزال مثل إنزيم سكسينيك ديهيدروجيناز.

FMNH<sub>2</sub> (Reduced Flavine Mono Nucleotide) مختصر أحادي نبو كلبو تبد الفلافين المختزل

## FMRI (Functional Magnetic Resonance Imaging)

اختصار التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي

تقنية جديدة لتصوير نشاط الدماغ عن طريق الكشف عن التغيرات المرتبطة بتدفق الدم. تعتمد هذه التقنية على حقيقة أن تدفق الدم الدماغي والتنشيط العصبي مقترنان. عندما تكون منطقة الدماغ نشطة قيد الاستخدام، يزداد تدفق الدم إلى تلك المنطقة.

#### Fo Subunit

وحدة F الفرعية

هي واحدة من وحدتين فرعيتين لإنزيم آه تي بي سينثيز أو معقد الميتوكوندريا رقم 5 خمسة لتصنيع ATP ، باستخدام تدرج تركيز البروتون +[H] كمصدر للطَّاقة.

(انظر أيضا: Fo,F1)

#### Focal Adhesion Kinase (FAK)

كيناز الالتصاق البؤري

هو إنزيم كيناز التيروسين السيتوبلازمي الذي يساهم في عمليات انتشار الخلايا بوساطة الاندماج والهجرة من خلال تنظيم إعادة تشكيل الهيكل الخلوي الأكتيني.

#### FoF1-ATPase (ATP Synthase)

FoF1 إتباز (آه تي بي سينثار)

هو معقد الميتوكوندريا الخامس الذي يوجد في تركيب الغشاء الداخلي للميتوكوندريون والمسؤول عن انتاج آه تي بي (ATP) ويتكون من وحدتين: Fo وهو الشق البروتيني المندمج في تركيب الغشاء الداخلي، و Fg وهو الشق الفعال للإنزيم الذي يتجه من الغشاء الداخلي ناحية حشوة الميتوكوندريا حيث يعمل كآلة جزيئة دوارة لضخ البروتونات [H] من المساحة مابين الغشانين الداخلي والخارجي تجاه الحشوة.

#### Folacin (Folic Acid)

فولاسين، حمض الفوليك (فيتامين B9)

طَيّ، قَابِلٌ لِلطَيّ طَيْ الْمُلِيّ مثل طريقة طَي سلاسل البروتين في هيئات ثانوية

طَي البروتين Folding, Protein-

(انظر: Folding)

وثلاثية ورباعية.

Folic Acid (Folacin, vit.B9)

حمض الفوليك (فيتامين B9)

يطلق عليه أيضا العامل f أو العامل U. هو احد عناصر مجموعة فيتامينات g المركبة. مهم غي اصطناع الأحماض الأمينية والأحماض النووية، ويؤدي نقصه إلى مقص كريات الدم الحمراء، والإصابة بفقر الدم. الصيغة الجزيئية:  $C_{19}H_{19}N_7O_6$  والوزن الجزيئي:  $C_{19}H_{19}N_7O_6$ .

## Folin-Lowry Method (Folin's Reagent )

طريقة فولين-لوري (كاشف فولين)

كاشف لقياس مستويات الأمينات والبروتينات والبروتينات والأحماض الأمينية. تعتمد الطريقة على استخدام كاشف مكون من خليط من حمض الفوسفوتنجستيك وحمض الفوسفوموليديك.

حويصلة (جريب) Follicle

خلية الحويصلة Follicle Cell

#### Follicle Stimulating Hormone (FSH)

الهرمون المنبه للجريب، هرمون منبه الحويصلة

هرمون من نوع الجونادوتروبين الذي يفزره الفص الأمامي للغدة النخامية إستجابة للهرمون المحرر للجونادوتروبيين (GnRH) الذي يفرزه تحت المهاد (الهيبوثالمس).

#### Follicular Dendritic Cell

خلية تغصنية جريبية، خلية شجيرية مسامية

هي خلية على شكل نجم البحر التي يحتفظ بالأنتجينات أي المستضدات المطهية الغريبة (Opsonized) و تعرضها على أسطحها للمساعدة في تنشيط الخلايا البانية (B).

#### Follicular Helper T-Cell

خَلِيةً تائية جريبيّة مُساعِفَة

هي خلية تائية T مساعدة تم «ترخيصها» لتقديم المساعدة للخلايا البائية (B) في المراكز الجرثومية (Germinal Centers)

#### Follicular Lymphoma

لِمفوما (وَرم لِمفى) جريبيّة

(انظر: Lymphoma)

Follower Neurons خلایا عصبیة تابعة

أمراض منقولة بالأغذية Food Borne Illness

للغذاء قدرة على نقل العديد من الأمراض لأنه يلعب دورراً كوسيط لنمو البكتيريا المسببة للتسمم الغذائي. قد يشمل هذا المصطلح سلامة الأغذية على صحة الأجيال القادمة بالإضافة إلى قضية التلوث الجيني بالأغذية المعدلة وراثياً، وتلوث مياه الشرب، كون المياه تعد من مكونات الغذاء.

أطعمة غنية بالسعرات الحرارية -Food Calorific مثل الأطعمة الدهنية بليها الكربو هيدرات

سِلْسِلَةٌ غذائية، سِلْسِلَةٌ طَعَامِيَّةٌ Food Chain

السلسلة الغذائية هي نظام مكون من سلسلة من الكاننات الحية يعتمد كل منها على التالي كمصدر للغذاء. حيث الحيوان الصغير هو غذاء لحيوان أكبر، وهو بدوره غذاء لحيوان أكبر. مثال على السلسلة الغذائية، هو ذبابة يأكلها ضفدع ثم يأكله ثعبان لتأكله البومه وهكذا. قد يعني المصطلح أيضا نظام هرمي داخل سلسلة العمليات التي يتم من خلالها زراعة الغذاء أو إنتاجه وبيعه واستهلاكه.

الأطعمة الوظيفية -Food Functional

(انظر: Functional Food)

#### **Food Genetically Modified-**

الأطعمة المعدلة وراثبا

(انظر: Genetically Modified Food)

## تَسَمُّمٌ غِذَائِيَ Food Poisoning

حالة مرضية تنتج عن تنأول طعام فاسد أو ملوّث، يحوي كمية كبيرة من الجراثيم الممرضة، أو الذيفانات أي السموم الخارجية، وبآلام بطنية وغثيان وقيء وصداع وإسهال.

## تسمم غذائي Food Posisoning

السَّلاَمَة الغِذَائِيَّة، سلامة الغذاء

نظام علمي يصف سبل التعامل مع تصنيع، وتخزين، وتحضير، وتداول الغذاء من خلال طرق تقي من الإصابة بالأمراض المنقولة عن طريق الأغذية.

## بروتين خزن الطعام Food Storage Protein

#### **Foot and Mouth Disease**

حُمّى قلاعية، مرض القدم والفم

### **Footprinting**

البصمة، جمع المعلومات (من الحاسوب)

هي تقتية حيوية تستخدم لجمع المعلومات لتحديد طول تسلسل الحمض النووي دنا الذي يكون في اتصال مع البروتين. يتم هضم الحمض النووي في نقاط الارتباط بالبروتين بهدف عزله لدراسة خصائصه.

## Forbes Disease (Glycogen Storage Disease) داءُ فوريس، داءُ اخْتَرُان الجليكُوجِين

أحد الأمراض الوراثية الذي يتصف بترسيب كميات غير طبيعية من الجليكوجين في أنسجة الجسم.

#### النَّسيلَةُ المَحْظُورَة Forbidden Clone

## Force قوة

في الفيزياء، القوة هي أي عمل من شأنه أن يغير حركة جسم ما. يمكن للقوة أن تجعل جسمًا ذا كتلة لتغيير سرعته، أي لتسريعه. يمكن أيضا وصف القوة بشكل حدسي بأنه دفع أو سحب. للقوة الحجم والاتجاه، مما يجعلها كمية متجهة. وحدة القوة هي الداين:

ر. کجم x م / ث ².

## دِمَاغ أَمَامِي (Prosencephalon) دِمَاغ أَمَامِي

تَنْبُوٰ، يَتْنَبُأ forecast

## الْمِعَى الأَمامِيّ Foregut

جزء مِن القَناةُ الهَضْمِيَّة عِند الجنين في مرحلة المضغة، يعطي البُلْغُوم والمَرِي والمَعِدة والكَيِد والبنكرياس ومُعظم الأمْعاء الدَّقِيقَة، والقَنوات التَّنْفُسِيَّة.

#### Foreign Serum (Heterologous Serum)

مَصْلٌ غَيرِيّ (مَصْلٌ غَير متجانس)

نمط مصلي مقارب ولكنه غير مماثل، مثل مصل مشتق من حيوان وحقته في حيوان من نوع آخر أو في البشر.

## قَانُونِيّ، شَرِعيّ قَانُونِيّ، شَرَعيّ

ما يَرتَبِط أو يَتعامَل مع القانون ويستخدم الطريقة العِلمِيَّة في حلِّ المَشاكل القَانُونيَّة.

#### Forensic Anthropology

الأَنْتُرُبُولُوجِيا الطِّبيةُ الشَّرْعِيَّة

أنثروبولوجيا الطب الشرعي هي فحص بقايا الهياكل العظمية البشرية للمساعدة في استعادة الرفات البشرية، وتحديد هويتها وأسباب الوفاة، وتقدير وقت الوفاة.

## الكِيمْياءُ الطِّبِيَّةُ الشَّرْعِيَّة (الطَّبِيَّةُ الشَّرْعِيَّة الطَّبِيَّةُ السَّرْعِيَّة المُعْرِبِيَّة

تطبيق الحقائق المتعلقة بالكيمياء التحليلية على أسئلة القانون المدنى و الجنائي.

#### Forensic DNA Analysis

تحليل الحمض النووي الشرعي

هو استخدام عينات الحمض النووي دنا (DNA) من المواد البيولوجية في الإجراءات القانونية، تماماً مثل أخذ بصمات الأصابع من مسرح الحدث للقحص في مختبرات الطب الشرعي.

#### **Forensic Entomology**

علم الحشرات الجنائي، علم الحشرات الشرعي

هو دراسة علمية تتضمن غزو أطوار حشرية متعاقبة موجودة على الجثث المتحللة خلال التحقيقات القانونية. ينطوي على تطبق دراسة مفصليات الأرجل، بما في ذلك الحشرات والعناكب، المنويات، المليبيد، والقشريات في القضايا الجنائية أو القانونية.

#### Forensic Epidemiology (FE)

وبائيات الطب الشرعى

علم الأويئة الشرعي هو مزيج من المبادئ والممارسات المشتركة لكل من الطب الشرعي وعلم الأويئة لتحديد السببية في الدعاوى المدنية والمقاضاة الجنائية والدفاع.

## طِّب شَرْعِي Forensic Medicine

فرع من العلوم الطبية التطبيقية يهتم بدراسة ما يتعلق بالإجراءات القاتونية الخاصة بإحداث الوفيات، وتحديد مسؤولية الطبيب، وأسباب الوفاة ودرجة الإصابة ومقدار العطل والضرر ومدى ديمومته.

#### Forensic Medicine (Legal Medicine)

الطِّبُّ الشَّرْعِيِّ (الطِّبُّ القانُونِيّ)

احد فروع الطب يهتم بالعلاقة بين الممارسة الطبية والجوانب الشرعية والقانونية.

## الباثولوجيا الشَّرْعِيَّة Forensic Pathology

هو مجال في علم الطب الشرعي، يتضمن تطبيق الأساليب المرضية في التحقيق في جريمة.

#### عِلْمُ الطَّبِ الشَّرْعِيِّ Forensic Science

يتضمن علم الطب الشرعي تطبيق العلوم الطبية والاجتماعية على الأمور المتعلقة بالقانون.

## Forensic Science (Criminal Evidence)

عِلْمُ الطِّبِّ الشَّرْعِيِّ (الأدلة الجنائية)

هو تطبيق العلم على القوانين الجنانية والمدنية أثناء التحقيق الجناني، وفقًا للمعايير القانونية للأدلة المقبولة والإجراءات الجنانية. يتضمن جمع الأدلة وفحص المعلومات التي تؤدي في علم الجريمة إلى معرفة سبب وقوع الحادثة.

#### **Forensic Technology**

تكنولوجيا شَرْعِية، تِقَتِية شَرْعِية

برنامج يركز على تطبيق العلوم الفيزيانية والطبية والطبية والكيميانية الحيوية والاجتماعية لتحليل وتقييم الأدلة المادية وشهادات البشر حول المشتبه فيهم جنانياً. من الأمثلة التقنية المستخدمة حاليا في جمع الأدلة وفحص المعلومات هو علم الأدلة الجنائية الرقمية في الحاسب الآلي.

#### **Forensic Toxicology**

السُّمُوميَّات الشَّرْعِيَّة، علم السموم الشَّرْعِيَّة

علم السموم الشرعي هو مجال متعدد التخصصات يتضمن اكتشاف وتفسير وجود الأدوية والمركبات الأخرى التي يحتمل أن تكون سامة في أنسجة الجسم والسوائل.

#### السَّمُومِيَّاتِ الشَّرْعِيَّةِ Forensic Toxicology

يشير علم السموم الشرعي إلى استخدام علم السموم لأغراض القانون. لذا، فهو العلم الذي يتعامل مع الجوانب الطبية والقانونية للآثار الضارة للمواد الكيميانية على جسم الإنسان. يعتبر هذا العلم مزيجًا من الكيمياء التحليلية وعلم السموم الأساسي.

### التحاليل الجنائية Forensics

الاختبارات والتقنيات العلمية المستخدمة في الكشف عن الجريمة. قد تجرى التحاليل في مختبر أو قسم حكومي مسؤول عن اختبارات الطب الشرعي.

#### Forensics

الاختبارات أو التقنيات العلمية المستخدمة في الكشف عن الجريمة. كما يطلق على مختبر أو قسم مسؤول عن اختبارات الطب الشرعي.

## الطب الشرعي، الأدلة الجنائية

بعض الأمثلة لاستخدام الحمض النووي في الطب الشرعي هي إثبات الأبوة في حالات إعالة الطفل، وإقامة وجود المشتبه به في مسرح الجريمة، وتحديد هوية ضحايا الحوادث وغيرها.

#### Forkhead Box Protein (FOX)

بروتينات مربع الشوكة

طب شرعيّ

(انظر: Fox Proteins)

شَكْل Form

-form (shaped like) لاحقة تعني شكل

Formal Sciences (Math. & Stst.)

العلوم القياسية

يقصد بها العلوم الرسمية كالرياضيات والإحصاء و علوم الحاسوب

#### فورمالدهيد Formaldehyde

غاز مطهر شديد الفاعلية، تركيبه الكيميائي HCHO. يستخدم كمحلول فورمالين مطهر في التطبيقات الطبية.

خاز الفورمالدهيد Formaldehyde Gas

#### Formalin (Formaldehyde Solution)

فورمالين

محلول الفورمالدهيد المائي بتركيز 37 %. يستخدم في حفظ العينات البيولوجية، وتثبيت العينات النسيجية وتهيئتها للفحص المجهري.

#### Formamidase (Formylase)

فورماميداز، فورميلاز

فورمامید Formamide

فورمات (HCOO-)

الأيون السالب أو مِلْحُ حَمْضِ الفورميك (HCOOH).

#### Formate Dehydrogenase

نازعة هيد روجين الفورمات

هي مجموعة من الإنزيمات التي تحفز أكسدة حمض الفورميك أو الفورمات وفقا للتفاعل التالى:

Formate + NAD<sup>+</sup> ≠ CO<sub>2</sub> + NADH + H<sup>+</sup>

الرقم التقسيمي للإنزيم: .EC 1.2.2.1

Formic Acid (HCOOH)

حمض الفورميك (النمليك)

**Formula** 

ه صفة، تركيبة، صبغَةٌ

مثل الصيغة الكيميائية لسكر العنب أو الجلوكوز .(C,H,,O,)

Formula, Chemical-

صيغة كيميائية

Formula, Condensed Structural-

صبغة بنائية مختصرة

صيغة أولية، تجربيية Formula, Empirical-

(انظر: Empirical Formula)

صبغة عامة Formula, General-

(انظر: Molecular Formula)

Formula, Molecular-صبغة حزبئية

(انظر: Molecular Formula)

Formula. Structural-صبغة بنائبة

Formula, Zigzag-صيغة متعرجة

Formyl (-HCO) فورميل

جذر حمض الفورميك، تركيبه الكيميائي HCO.

ناقلة فورميل Formyl CoA Transferase CoA

**Formyl Methionin** ميثيونين الفورميل

حمض أميني متخصص، هو أول حمض يدمج في سلسلة البولى ببتيد في تخليق البروتينات في بدائيات النوى.

Formylase (Formamidase)

فور مبلاز ، فور مامیداز

إنزيم يحفز إقحام جزىء من الماء (حلمهة) إلى مركب فورميل كينورينين، وتفكيكه إلى كينورينين وفورمات في مرحلة استقلاب الحمض الأميني تربتوفان.

**Forward Mutation** تطفر تقدمي أو تصاعدي فوزمید (کوزمید) (Fosmid (similar to Cosmid مُسْتَحَاثَة، أحفورة Fossil

بقايا أو آثار حياة منقرضة كأصداف الحبوانات أو قشورها أو عظامها أو آثار أقدامها.

وقود أحفورى

**Fossil Fuel** فحم حجرى، نفط وغاز.

**Fossil Fuel Offset Credits** 

حصص تخفيض انبعاث الوقود الأحفوري

حشرات احفورية **Fossil Insects** 

Fossil Invertebrates

لافقار بات احقه رية

Fossils

حفر بات

Founder Effect

تأثير المؤسس

هو التباين الوراثي الذي ينتج عند استخدام مجموعة فرعية صغيرة من عدد كبير من السكان لانشاء مستعمرة جديدة. قد يكون السكان الجدد مختلفين تمامًا عن السكان الأصليين، سواء من حيث الطرز الوراثية والأنماط الظاهرية. في بعض الحالات، يلعب تأثير المؤسس دورًا في ظهور أنواع جديدة.

**Four Chambered Heart** قلب رباعي الغرف

Four Dimensions Space (4-D Space)

كون رباعي الأبعاد

يشمل الطول، الارتفاع، العمق، الزمن.

نقرة مركزية، حفيرة **Fovea** 

FOX Proteins ير وتينات FOX (صندوق الشوكة)

هي مجموعة من عوامل النسخ التي تلعب أدوارًا مهمة في تنظيم تعبير أو تشفير الجينات المشاركة في نمو الخلايا وانتشارها والتمايز وطول العمر. تمتلك بروتينات FOX أيضا نشاطًا رائدًا في النسخ من خلال القدرة على ربط الكروماتين المكثف أثناء عمليات تمايز الخلايا.

**Foxglove** 

قمعية، قفاز التعلب

جنس من النباتات من الفصيلة الحملية (Digitalis) من رتبة الشفويات يشمل نحو 20 نوعاً. هي نباتات عشبية أو شجيرات معمرة أو ثنائية الحول أصلها في أوروبا الغربية والجنوبية الغربية. بعض أنواعها ذات الأزهار القمعية، أرجوانية اللون، غنية بالجليكوسيدات القلبية، التي تستخدم بجرعات مقننة لعلاج بعض أمراض القلب

(انظر أيضا: Digitalis)

Foxglove (Digitalis purpurea)

قفاز التعلب، قمعية

نبات طبى له أزهار أرجوانية قمعية الشكل، و به مادة الديجيتالين الفعالة لعلاج إضطرابات للقلب.

(انظر: Digitalis; Digitalis)

اختصار فلافوبروتين FP (Flavoprotein)

يروتين بحتوى على الفلافين.

F-Pilus

شعرة عامل الخصوبة، شعرة ج، شَعرة إخْصَابيَّة

زائدة أنبويية في البكتريا.

(انظر أيضا: F Factor)

F-Plasmid بلاز ميدة أَخْصَاب F، بلاز ميدة أَخْصَابيَّة بلازميدة الخصوية أو التكاثر في البكتيريا.

#### F-Protein (Fusion Protein)

البروتين F (بروتين إندماجي)

هو بروتین مشتق من فیروس سیندای (Sendai virus) الذي يمكن استخدامه في المختبر لإحداث اندماج للخلايا بين الخلايا الجسدية (أي خلايا غير مشيجية).

Fractionation تكسير تَصْدِيعْ، عمليات التَصْدِيع Fracturing Fragile X Syndrome

متلازمة X الهشة، متلازمة الصّبْغي الهَش X

هو اضطراب وراثى يصيب معظم الذكور. تشمل الأعراض التخلف العقلى، و ملامح الوجه المميزة، وضعف العضلات. سبب المتلازمة هو حدوث طفرة في جين على كروموسوم إكس. ونظرًا لأن الذكور لديهم نسخة واحدة من كروموسوم إكس، فإنهم يظهرون أعراضًا إذا تحور الجين الموجود في هذا الكروموسوم. للإناث نسخة ثانية، عادةً طبيعية، من الجين على كروموسوم X الآخر. وبالتالى، فهن أقل عرضة لاظهار أعراض المتلازمة.

## Fragment Antigen Binding (Fab)

الشُّدْفَةُ الرَّابِطَةُ للمُسْتَضدَ، شظية الارباط بالأنتجين

الشُّدْفَةُ المُتَبَلُورَة (Fragment Crystallizable (Fc)

(انظر: Fc Region)

Fragmentation

تجزؤ، تجزئة

#### Frameshift Mutation (1)

طَفْرَةُ انْزِياحِ الإطارِ، طَفْرُة مُوَقَّتة، طفرة انحراف الإطار

طفرة تنتج عن حذف أو إضافة عدد من النيوكليوتيدات لشرائط الدنا مزدوج اللولب مما يؤدي إلى انتساخ

#### Frameshift Mutation (2)

طَفْرَةُ انْزياح الإطار، طَفْرُة مُوَقّتُة

هي نوع من الطفرات التي تنطوي على إضافة أو حذف نوكليوتيدة واحدة، وبالتالى لا يمكن تقسيم عدد أزواج القواعد المحذوفة على ثلاثة. القسمة على ثلاثة مهمة لأن الخلية تقرأ الجين في مجموعات من ثلاث قواعد. تتوافق كل مجموعة من ثلاث قواعد مع واحد من 20 من الأحماض الأمينية المختلفة المستخدمة لبناء البروتين. إذا تسببت طفرة في تعطيل إطار القراءة هذا، فسيتم قراءة تسلسل الحمض النووى بأكمله بعد الطفرة بشكل غير صحيح.

#### Fraternal Twins (Dizvootic Twins)

توائم متماثلة (ثنائي الزيجوت)

توائم ناتجة عن إخصاب بويضتين منفصلتين خلال نفس الحمل. قد يكون التوأم الشقيق من نفس الجنس أو مختلفين. يشارك التوأم نصف جيناتهم تمامًا مثل أى أشقاء آخرين. على النقيض من ذلك، يطلق على التوائم الناتجة عن إخصاب بويضة واحدة تنقسم بعد ذلك إلى توأم من اثنين متطابقين أحادي الزيجوت. تشترك التوائم المتطابقة في جميع جيناتها وتكون دائمًا من نفس

(انظر: Identical Twins)

Free Diffusion

نفاذ حر

طاقة حرة قياسية (G°) Here Enegy, Standard Free Energy (G) طاقة حرة

هو جزء من طاقة النظام المتاح للقيام بعمل مفيد.

#### Free Energy (Gibbs Free Energy)

طاقة حرة، طاقة جيبس الحرة

هي مقياس لإمكانية سير التفاعل العكسي أو التفاعل الأقصى الذي يمكن القيام به بواسطة نظام في درجة حرارة وضغط ثابتان.

Free Energy Change (Gibbs Free Ener-التغير في الطاقة الحرة gy; delta G)

#### Free Radical Biology

بيولوجيا الجَذْرُ الحُرّ (جَذْرٌ حُرّ بَيولوجيّ)

(انظر: Free Radicals)

#### Free Radicals

جذور حرة

الجذور الحرة هي أنواع ذرية أو جزيئية ذات إلكترونات مفردة غير مزدوجة مما يجعلها شديدة النشاط. يتم إنتاجها باستمرار في الخلايا إما كمنتج ثانوي عرضي من للتمثيل الغذائي أو بشكل متعمد خلال، على سبيل المثال، البلعمة الخلوية. من أمثلة الجذور الحرة:

- 1- Superoxide Ion Radical
- 2- Hydroxyl Radical (OH·)
- 3- Peroxyl Radical (ROO·)
- 4- Hydrogen Peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)
- 5- Singlet Oxygen (O)
- 6- Ozone (O<sub>2</sub>)

Free Water

- 7- Hypochlorous Acid (HOCI)
- 8- Nitric Oxide or Nitrogen Monoxide (NO•)

Free Ribosome رايبوسوم حر

تجفيف بالتجميد، تجفيد Freeze Drying

حفر المجمدات، تجميد النقش تجميد النقش

طريقة تستخدم لدراسة تركيب الخلايا، ولاسيما الأغشية الخلوية بواسطة الفحص المجهري الإلكتروني، حيث يتم وضع الجسم المراد دراسته في جلسرين بتركيز 20٪، وتجميد العينة عند درجة حرارة 100 درجة منوية تخت الصف

# Freeze Fracture Electron Microscopy تجميد الكسر المبكر وسكوبي الالكتروني

### Freeze Fracture Technique

تقنية التجميد التكسري

تتضمن هذه التقتية استخدام المجهر الإلكتروني النافذ بعد كسر عينة بيولوجية مجمدة كي يتم تصوير التفاصيل التركيبية التي تتعرض لها شظايا الكسر

تَشْميد، كسر المتجمدات تَشْميد، كسر المتجمدات طريقة لتحضير النسيج للفحص.

نقطة التجمد تقطة التجمد

هي درجة الحرارة التي يتحول عندها السائل إلى مادة صلبة. نقطة تجمد المادة ليست بالضرورة نفس نقطة انصهارها.

#### تَوَاثُرٌ، تردد Frequency

عدد مرات حدوث الظاهرة أو الحدث خلال فترة زمنية محددة أو عدد الترددات أو الموجات التي تمر خلال ثانية واحددة، ويعير عنها بوحدة الهرتز (Hz).

FRET (Fluorescent Resonance Energy Transfer) اختصار نقل طاقة الرنين المتألق

Freund's Adjuvant مساعد فریوند

Friend Leukemia Vurys فيروس لوكيميا فريند

Frommel's Disease (Chiari Frommel Syndrome) داء فرومیل (متلازمة خیاري فرومیل انقطاع الطمث ویدء ادرار اللین بعد الولادة.

| Frond          | ورقة السعفة        |
|----------------|--------------------|
| Frontal        | أمامى              |
| Frontal Lobe   | فص أمامي           |
| Frontotemporal | جَبْهِيَ صدْغِيّ   |
| FRU (Fructose) | اختصار سكر الفاكهة |

ف كتانات Fructans

بوليمر عديد السكاكر مكون من وحدات سكر الفاكهة أي فركتوز.

## فرکتوکیناز Fructokinase

إنزيم يحفز نقل مجموعة الفوسفات الغنية بالطاقة إلى سكر الفركتوز.

## فركتوز، سكر الفواكه Fructose (Fru)

هو أحلى السكريات الطبيعية مذاقاً حيث درجة حلاوته ضعف درجة السكروز أو سكر القصب. يوجد في العسل، وفي كل أنواع الفواكه تقريباً وبعض الخضروات. الصيغة الجزيئية والحوال. يستخدم في تحلية المحلويات والمربيات والجيلي والمشرويات، والعصائر. الفركتوز سكر كيتوني، وهو أقل من السكروز في إنتاج السعرات الحرارية ولذلك يستخدم في تحلية أطعمة النظام المستخدم لانقاص الوزن.

#### Fructose 1- Phosphate (F 1-P)

فركتوز 1 - فوسفات

## Fructose 1,6- Bisphosphatase

حالة الفركتوز 1-6 ثنائي الفوسفات

إنزيم رقمه التقسيمي EC 3.1.31.11 يحفز تحليل سكر الفركتوز 6-1 ثنائي الفوسفات إلى فركتوز 6-فوسفات.

## Fructose 1,6-diphosphate (F1,6 bisphosphate) فركتوز 1-6 ثناني الفوسفات

يتكون هذا المركب الوسطي في ثالث حطوة من تحلل السكر اللاهوائي (Glycolysis) بتحويل فركتوز -6 فوسفات مع آه تي بي (ATP) وتحفيز من إنزيم فوسفو فركتو كيناز تمهيداً لتحلله الي حزئين C<sub>3</sub> بتحفيز من إنزيم الدولاز

#### Fructose 6-Phosphate (F6-P)

فركتوز 6- فوسفات

يتكون هذا المركب الوسطي في ثاني حطوة من تحلل السكر اللاهوائي (Glycolysis) بتحويل جلوكوز -6 فوسفات بتحفيز من إنزيم فوسفو جلوكوز أيزوميراز.

ثمرة، فاكهة تمرة، فاكهة

Fruit Fly (Drosophila melanogaster)

ذبابة الفاكهة

Fruit Sugar (Fructose) سكر الفواكه

حجم جينوم ذبابة الفاكهة Fruit-Fly Genome Size

(انظر: Genome Size, Fruit-fly)

جسم ثمر Fruiting Body

**FSH** (Follicle-Stimulating Hormone)

اختصار الهرمون المنبه للجريب (للحويصلة)

 F-Strain
 F - مسلالة

 FUC (Fucose)
 اختصار سكر فوكوز

 Fucose (FUC)
 فوكوز

الفوكوز سكر سداسي منزوع الأكسجين، مع الصيغة الكيميانية: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>5</sub>. يوجد مرتبطا بالجليكان في الثيات والحشرات وأسطح الخلايا النباتية. الفوكوز هو الوحدة الفرعية الأساسية في عديد السكاريد فوكودان (Fucoidan) في الطحالب البحرية. هو مستضد كريوهيدراتي مشتبه به للحساسية بوساطة IgE.

فوكوزَانْتين Fucoxanthin

صبغة كاروتينويد تكسب الطحالب البنية و الدياتومات لونها، ولها دور في التمثيل الضويي.

وقود Fuel

أي مادة غنية بالطاقة، يتم حرقها كمصدر للحرارة أو الطاقة ، مثل الفحم، و الغاز الطبيعي، والبترول، و أي مادة عضوية أو غير عضوية. يعد الهيدروجين (H<sub>2</sub>) وقودا متجددا، واليورانيوم (U) وقودا ذريا.

خلية الوقود خلية الوقود

خلية تجعل الهيدروجين يتفاعل مع الأكسجين لينتج تيار كهربائي. فكرتها عكس فكرة تحليل الماء بالكهرباء لفصل الهيدروجين عن الأكسجين بواسطة قطبي كهرباء.

Fugu Poison (Puffer Fish Poison)

سم سمك فوجو (المنفاخ)

توكسين أو ذيفان عصبي يسمى تترادوتوكسين (Tetradotoxin) يوجد في أحشاء سمك المنفاخ (Puffer Fish).

Fuid Restriction تقبيد السوائل

Full Gene Sequence الكامل الحينات الكامل

الترتيب الكامل للقواعد في بنية الجينات. يحدد هذا الترتيب أي نوع من البروتين سوف يشفر عنه الجين.

Fully Methylated مشبع بمجموعات الميثيل

(انظر: DNA Methylation)

التسمم المداهم (الخاطف) Fulminant Poisoning هو التسمم المداهم (الخاطف)

**Fulminant Colitis** 

التهاب القولون المداهم (الخاطف)

**Fulminant Meningitis** 

التهاب السحايا المداهم (الخاطف)

**Fulminant Pre-Eclampsia** 

تسمم الحمل المداهم (الخاطف)

فوماراز Fumarase

إنزيم بحفز انقلاب الفومارات إلى مالات (Malate)، أو بالعكس.

حمْض الفوماريك Fumaric Acid

مركب كيمياني،, صيغته الجزينية C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub> وتركيبه الكيمياني: HO,CCH=CHCO,H

يعد هذا المركب البلوري الأبيض أحد المصاوغين للحمض ثنائي الكربوكسيل غير المشبع، والآخر حمض الماليك. هو أحد أيضيات دورة كربس الذي ينتجه معقد الميتوكوندريا رقم الله الذي يحفز تحويل السكسينات إلى فيومارات بتحفيز من إنزيم سكسينات ديهيدروجيناز. (SDH)

مادة تدخين أو تبخير

دالة، وظيفة، عمل Function

 1- كود مبرمج مسبقًا لتحويل القيم (وظائف حسابية أو إحصائية).

2- تأثر مادة معينة على نظام حيوي.

Functional وَظَيْفِيّ، فَعَال

العمل الذي يؤدى. 2 ما يؤثر على الاداء دون أن يؤثر على بنيته النسيجية أو التشريحية 3. مرض ليس له أساس عضوى.

آليلات وظيفية Functional Alleles

يقصد بها الطفرات التي تفشل في إكمال بعضها بعضا في اختبار تكامل عبر cis-trans، وبذا تصبح الآليلات، وهي هيئات أخرى من الجينات، فعَللة للتشفير.

التَّحليل الوَظيفِيّ Functional Analysis

هو فرع من التحليل الرياضي، يتكون من دراسة الفراغات المتجهة التي تتمتع بنوع من البنية المرتبطة بالحد، مثل المنتج الداخلي، والمعيار، والطوبولوجيا، وما إلى ذلك والوظائف الخطية المحددة في هذه المساحات.

تَذْبِيْلُ وَظَيْفِيّ Functional Annotation

مُناهَضَة وَ ظَيفيَّة Functional Antagonism

هي عكس تأثيرات الدواء أي استجابة تتعارض مع تلك التي يسببها الدواء بواسطة عامل يعمل في نفس المستقبل

نهج وظيفي Functional Approach

مَرَضٌ وَظَيْفِيَ Functional Disease

اختلال إحدى الوظائف أو أكثر دون أية تغيرات عضوية.

اضطراب وظیفی Functional Disorder

#### **Functional Food**

أطعمة وظيفية

طعام صحي يوفر للجسم احتياجاته الغذائية المفيدة صحيا كالخضراوات والفاكهة.

#### جينوم الوظيفي Functional Genomic

هو مجال في البيولوجيا الجزينية الذي يحاول وصف وظانف الجينات، ومنتجاتها، و التفاعلات بينها. تستفيد الجينوميات الوظيفية من البيانات الضخمة الناتجة عن المشاريع الجينومية والنسخية (مثل مشاريع تسلسل الرنا (RNA).

تركز الجينومية الوظيفية على الجوانب الديناميكية، مثل نسخ الجينات والترجمة والتعبير الجين وتنظيمه، وتداخلات البوتين على عكس الجوانب الثابنة للمعلومات الجينية مثل تسلسل الحمض النووي

(انظر أيضا: Functional Genomics)

#### **Functional Genomics**

جينوميات وظيفية، عِلْم الجينوم الوظيفي

علم الجينوم الوظيفي هو مجال في البيولوجيا الجزينية يعني الاستفادة من الثروات الهائلة من البيانات التي تقدمها المشاريع الجينومية والنسيجية (مثل مشاريع تسلسل الجينوم وتسلسل الرنا) لوصف وظانف الجينات، والبروتينات.

على عكس الجينوميات الإنشانية، تركز الجينوميات الوظيفية على الجوانب الديناميكية مثل النسخ الجيني، والترجمة، والتنظيم الجيني، وتفاعلات البروتين مع البروتين، في مقابل الجوانب الثابتة للمعلومات الجينومية مثل تسلسل أو تراكيب الدنا. يحاول علم الجينوم الوظيفي الإجابة على أسئلة حول وظيفة الحمض النووي على مستوي الجينات، ونسخ الرنا ومنتجات البروتين. ومن السمات الرئيسة للدراسات الجينومية الوظيفية نهجها على نطاق الجينوم لهذه الأسئلة ، التي تنطوي عمومًا على طرق إنتاجية عالية بدلاً من اتباع نهج «بروتين-

(انظر أيضا: Functional Genomic)

#### **Functional Group**

مجموعة وظيفية، مجموعة فعالة

هي المجموعة الكيميانية المميزة في تركيب جزيء المركب العضوي التي تدخل في التفاعل الكيمياني، وتحدد مساره ويبلغ عدها العشرات، ومن الأمثلة عليها: مجموعة الكحول أو الهيدروكسيل (OH) والأمين (OH) وغيرها.

(انظر أيضا: Functional Groups)

#### **Functional Groups**

مجموعات وظيفية، مجموعات فعّالة

المجموعة الوظيفية هي مجموعة من الذرات التي داخل في تركيب الجزيئات العضوية و تمنح خصانص كيميانية محددة لتلك الجزيئات عندما يتم عرض المجموعات الوظيفية، يشار أحيانًا إلى الجزيء العضوي باسم "٣" على سبيل المثال، يحتوي الإيثانول وحمض الخليك أو الأسيتيك على مجموعة الهيدروكسيل (-OH) و الكربوكسيل (-COOH) على التوالي. يمكن لمجموعة وظيفية المشاركة في تفاعلات كيميانية محددة. بعض المجموعات الوظيفية الهامة في الجزيئات البيولوجية تشمل: هيدروكسيل

((-OH))، ميثيل (- $_{\rm CH_3}$ )، كربونيل (CH-)، فوسفات كاربوكسي (-COO) وأمينو ( $_{\rm NH_2}$ )، فوسفات (- $_{\rm CH_2}$ )، ومجموعات سلف هيدريل (- $_{\rm SH_2}$ ). وتلعب هذه المجموعات دورًا مهمًا في تكوين جزيئات كبيرة مثل المحمض النووي والبروتين والكربوهيدرات والدهون.

(انظر أيضا: Functional Group)

Functional Magnetic Resonance Imaging (FMRI) التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، التصوير الوظيفي بالرنين المغناطيسي

#### **Functional Structure**

Functional Immunity (Protective Immunity) مُناعَةٌ وَظَيْفِيَةٌ (مَناعَةٌ مُحْصِنَةٌ)

هي المناعة التي تتضمن الخلايا البانية التي تسمى الخلايا الليمفاوية البانية المعملية باسم خلايا CD19 ولفتها الرئيسية في إنتاج الأجسام المضادة التي تسمى أيضًا الجلوبولين المناعي أو جاما جلوبيولين.

فطری (عفني) فطری

ما له علاقة بالفطريات.

ىنىة وظيفية

فطریات (مفرد: فطر) (Fungi (sing: Fungus

هي مملكة من الكائنات الحية حقيقية النواة متعددة الخلايا وهي كائنات غيرية التغذية (لا يمكنها صنع طعامها) ولها أدوار مهمة في دورة المغذيات في النظام البيئي. تُعرف دراسة الفطريات باسم علم الفطريات (Mycology).

#### Fungicide

مبيد فطريات

أي مادة كيميانية قادرة غلى قتل الفطريات، مثل الكبريت والمبيد الفطرى كابتان (Captan).

Fungus (pl. Fungi) فطر (الجمع فطريات)

فئة كبيرة من الكئنات متعددة الخلايا، عضوية التغذية، والمنتجة للجراثيم مثل فطر الأسير جللس، والخميرة وعش الغراب.

حديقة فط ية

**Fusion Protein** 

Fusion Nuclear--

بروتین اندماجی، بروتین مُدْمَج

يتكون البروتين الاندماجي من تعبير جيني لاثنين من الجينات أو أجزاء أكثر من جين حيث تتشابك خلف بعضها في جين مدمج. و بالتالي ينتج هذا الجين بروتينات لها خصائص مشتركة لأكثر من جين.

اندماج أنوية ذرات العناصر لإنتاج عناصر جديدة،

مثل اندماج أنوية ذرات الهيدروجين (Ha) لإنتاج غاز

الهليوم (He) مع طاقة حرارية شديدة، كما يجرى في

**Fusionn** 

مثل اندماج نوى ذرات الهيدروجين في لِب الشمس لإنتاج غاز الهليوم والحرارة.

**Fusogen** 

مُدْمج، فوسجين

اندماج نووى

لب الشمس.

أى مادة تعمل على اندماج أغشية الخَلاَيا أو البرووبلاست

**Fusogenic** 

اندماجي

تسهيل الدمج، خاصة المتعلقة بالخلايا أو فيما يتعلق بالمُدَمِج أو الفوسجين.

**Futurology (Future Studies)** 

علْمْ المُسْتَقْبَليات، علْمْ الدراسات المُسْتَقْبَلية

**Fungus Garden** 

فطريات تعيش ملازمة لبعض أنواع النمل الأبيض التي تمده بالانزيمات المحللة للسليلوز (Cellulases) كما في فطريات (Termitomyces) والنمل الأبيض البنى للتلال (Macrotermes subhyalinus).

Funk . Casimir

**Furan** 

فو نك كاسبمبر

فيو ران

**Furanocoumarins** 

فبو مار کو مار بنات

منتجات كيميائية طبيعية يكثر وجودها في ثمار الحمضيات. كثيراً ما تتداخل هذه المواد مع عمل إنزيمات سيتوكروم بي-450 المختصة بأيض العقاقير التي تتبطها، ومن تم يطول فترة بقائها في الجسم مما قد بترتب عليه أعراضاً جانبية.

**Furanose** 

فيور انوز

اسم شامل للعديد من الكربوهيدرات التي تتميز ببنية كيميائية تحتوى على حلقة خماسية مكونة من أربع ذرات كربون وذرة أكسجين. يختلف عن الفيورين الذي أشتق اسمه منه، في أنه لا يحتوى على رابطة مزدوجة.

**Furfural** 

فورفيورال

مركب الدهيدي عديم اللون مشتق من الفيوران، الصيغة الجزيئية: ، ، ، , , , ,

**Fusaric Acid** 

حمض الفيوز إربك

مضاد حيوي معزول من فطر الفيوزاريوم (Fusarium)

**Fusarium Wilt** 

ذبول فيوزاريومى

**Fuscin** 

فو سكين

صبغة نتروجينية بنية اللون لها علاقة بالميلانين في النسيج الطلائي لشبكية العين.

**Fusidic Acid** 

حمض الفوسيديك

مضاد حيوي معزول من فطر الفيوزاريوم (Fusarium)

**Fusion Gene** 

جين إندماجي

هو جين هجين تم إنشاؤه عن طريق ضم أجزاء من جينين مختلفين (لإنتاج بروتين جديد) أو من خلال ربط الجين بمحفز مختلف لتغيير أو تنظيم عملية النسخ .



# G Protein (Guanine Nucleotide-Binding Protein) (بروتينات رابطة الجوانين) (بروتينات رابطة الجوانين)

هي عائلة من البروتينات التي تعمل كمفاتيح جزيئية داخل الخلايا، وتشارك في نقل الإشارات من مجموعة متنوعة من المحفزات خارج الخلية إلى داخلها. و ينظم نشاطها من قبل العوامل التي تتحكم في قدرتها على ربط و تحلل ثلاثي فوسفات الجوانوسين (GTP) إلى ثناني فوسفات الجوانوسين (GDP) فعند وصول الإشارة فوسفات الخلوية إلى المغناء الخلوي للخلية الهدف يتم التسجيل الخلوية إلى الغثماء الخلوية المخلية الهدف يتم التسجيل جي (GPCR). وينشط هذا البروتين المسارالمعتمد على CAMP عن طريق تحفيز إنتاج (CAMP) من جاريق التحفيز المباشر على الدينيلات سيكلاز المرتبط بغشاء الخلية. و يمكن لا ديمن CAMP عيننذ أن يعمل رسولا ثانيا ويتفاعل مع البروتين كيناز (PKA) وينشطه.

# **G Protein-Coupled Receptors (GPCRs)**

مجمع مستقبلات يروتين G

مستقبلات خلوية مقترنة بالبروتين G كما يعرف أيضا بالمستقبل السباعي عبر الغشاء. هو مستقبل إفَّتراضي متصل بالبروتين .G وهي عائلة من البروتينات تقع عبر الأغشية الخلوية التي تستقبل الحوافز والإشارات الخارجية وتوصلها إلى داخل الخلية.

#### G1 Phase (Gap 1 Phase)

اختصار طور النمو الأول

هي مرحلة من أربع مراحل في دورة الخلية أثناء انقسام الخلية حقيقية النوى التي تجري فيها الاستعدادات للاز دواجية الكروموسومية في الانقسام الفتيلي أوالميتوزي المباشر بتكوين البروتين والحمض النووي الريبي تمهيداً لدخول المرحلة S.

#### G2 Phase (Gap 2 Phase)

اختصار طور النمو الثاني

هي المرحلة التي تبدأ بعد الانتهاء من المرحلة كفي دورة الانقسام الفتيلي أو الميتوزي للخلية. في هذه المرحلة يتم مضاعفة الدنا (DNA).

#### G3p (Glyceraldehyde 3-phosphate)

اختصار جليسرالدهيد 3 - فوسفات

#### **GABA (Gamma Aminobutyric Acid)**

جابا (اختصار حِمْض حاما- أمين بوتاريك)

هو الناقل العصبي المثبط الرئيس للجهاز العصبي المركزي.



# G (Gibbs Fee energy) الحرة طاقة جبس الحرة

رمز جیجا (10°) (10°)

# رمز جوانين G (Guanine)

هي واحدة من أربع قواعد نتروجينية تدخل في تركيب الحمض النووي دنا، مع الثلاثة الأخرى، وهي الأدينين (A)، السيتوسين (C)، والتجمين (T) داخل جزيء الحمض النووي، ترتبط قواعد الجوانين الموجودة على شريط واحد بثلاثة روابط هيدروجينية مع قواعد السيتوسين على الشريط المقابل. تسلسل ثلاث قواعد في الحمض النووي دنا هي شفرة التعليمات الوراثية للخلية.

# G (Guanine, Guanosine, Glycine, Free Energy)

رمز جو إنين، جو إنوسين، جليسين، طاقة جييس الحرة

#### بروتين G Protein بروتين رابط الجوانين G Protein

هي عائلة من البروتينات التي تعمل كمفاتيح جزيئية (Molecular Switches) التي تتحكم في العمليات الحيوية داخل الخلايا، وتشارك في نقل الإشارات من مجموعة متنوعة من المحفزات خارج الخلية إلى داخلها. ينتمي بروتين G إلي مجموعة أكبر من الإنزيمات تسمى على ربط وتحلل ثلاثي فوسفات الجوانوسين (GTP) على ربط وتحلل ثلاثي فوسفات الجوانوسين (GDP) عندما تكون مرتبطة مع GTP تكون فعالة، وعندما تكون مرتبطة مع GDP تصبح غير فعالة.

يشير إلى التعديل الجيني المتسلسل للكاننات الحية الدقيقة والفيروسات بطريقة تزيد من التسبب في المرض، و قابلية الانتقال أو نطاق المضيف (أنواع العوائل التي يمكن أن تصيبها) والفوعة أو الضراوة، من خلال تطبيق ضغط انتقائي عليها. يهدف هذا البحث إلى الكشف عن أهداف للتنبؤ بشكل أفضل بالأمراض المعدية الناشئة وتطوير اللقاحات و العلاجات

Gain-of-Function Research (GoFR)

جالاَکْتُوز ، سیریبْروز (Cerebrose) جالاَکْتُوز ، سیریبْروز

سكر أحادي ، صيغته الكيميانية (6 و<sub>H12</sub>O<sub>6</sub>). يوجد في تركيب سكر اللاكتوز، والسيربروزيد في الدماغ، والرافينوز في بعض النباتات، وفي الأصماغ النباتية والأعشاب البحرية.

**Galactose Binding Lectin (GBL)** 

لكتين رابط الجالاكتوز

هو الليكتين الذي يربط تسلسل الكربو هيدرات; Gal-β (1·3) –GalNac.GBL على صفيحة البروتين- بيتا.

Galactose Epimerase (Galactose Mutarotase) إيبيميراز الجالاكتوز، ميوتاروتاز الجالاكتو

إنزيم بشري يحفز تحويل سكر الألدهيد ألفا-جلاكتوز إلى ستاحلاكتو .

Galactose Mutarotase (Aldose 1-Epimerase) ميوتاروتاز الجالاكتوز، إيبيميراز الألدوز

إنزيم بشري يحول ألفا ألدوز إلى بيتا- الدوز، وهو ينتمي إلى عائلة الألدوز إيبيميرازلت (Aldose). Epimerases).

أَمْسِدارُ الجالاكتوز (GAO) أَكْسيدارُ الجالاكتوز

إنزيم إفرازي فطري خارجي يحفز أكسدة مجموعة من الكحولات الأولية إلى الألدهيدات المقابلة، مع اختزال الأكسجين الجزيئي  $(O_2)$  إلى بيروكسيد الهيدروجين  $(H_2O_2)$ .

Galactosemia جالاكتوزيميا

هو مرض ورائي يؤدي إلى زيادة مستوى الجلاكتوز في الدم وترسيبه في الأنسجة.

جلاکتوزمیوتاروتیز Galactosemutarotase

إنزيم م يحفز تحويل الجلاكتوز من هيئة تركيبية فراغية الله اخرى

 $\alpha$ -D-Galactose =  $\beta$ -D- Galactose

جلاکتوسیداز Galactosidase

إنزيم يحفز استقلاب الجالاكتوز، وله شكلان ألفا- وبيتا-.

Gaq Polyprotein

عديد البروتين جاج، هفوة البولي بروتين

أيونات البيكريونات.

هو البروتين الهيكلي الرئيس لفيروس نقص المناعة البشرية (HIV).

هو أحد مستقبلات الأيونوتروبيك (lonotropic)

أى قناة البوابة الأيونية . مادة الارتباط الأساسية لهذا

المستقبل هي حمض جاما- أمينوبوتيريك أو جابا، الناقل

العصبى المثبط الرئيس في الجهاز العصبي المركزي.

عند الأرتباط بجابا، وبشكل انتقائى، تنفذ أيونات الكلور

أي الكلوريد إلى داخل الخلية العصبية، وبدرجة أقل

Sain پِسْب، پِسْبِ

زيادة في كمية أو في نوعية صفة ما أو خاصية جديدة.

يعتي اضافة وظيفة جديدة لم تكن موجودة اصلا. على سبيل المثال، يمكن أن تصيب الإنفلونزا B البشر فقط، ولكن إدخال طفرة للفيروس تسمح للإنفلونزا B باصابة الأرانب. هذه الحالة يمكن اعتبارها تجربة "اكتساب الوظيفة" لأن الفيروس لم يكن له هذه الخاصية من قبل.

Gain-of-Function COVID-19 Virus

فيروس كوفيد-19 مُكْسِب الوظيفة

يلقي مجتمع البحث العلمي نظرة فاحصة على فرضية تسرب فيروس كوفيد-19 من المختبر بعد اكساب فيروس آخر آمن وظيفة الضراوة لإصابة البشر، وهذا ما حقر النقاش حول مصدر الفيروس المسبب للجائحة.

#### **Gain-of-Function Mutations**

طفرات مُكْسِبة للوظائف

هي تغيرات في تركيب الجينات تؤدي إلى تكوين طفرات تكسب الجسم وظانف اضافية. غالبًا ما تكون طفرات اكتساب الوظيفة مهيمنة أو شبه ساندة. من الأمثلة عادما:

- طَفْرة غير متبلورة (Amorphic Mutation)
- طفرة مضاد الشكل (Antimorphic Mutation)
- طفرة تشوه مفرط الشكل (Hypermorphic

(Mutation

Q

Galactoside جالاكتوسيد

جليكوزيد يحتوي على الجالاكتوز، وهو ينتج من تفاعل الجالاكتوز مع الكحول، وعند تفكيكه باقحام جزيء من الماء (حلمهته) يعطى الجالاكتوز.

جلاكتوسيل سير اميديز Galactosylceramidase إنزيم محلل سير اميد الجلاكتوز.

جالکتین Galectin

هي فئة من البروتينات التي ترتبط بشكل خاص بالسكريات التالية:

N-acetyllactosamine نثل β-galactoside التي يمكن ربطها بالبروتينات عن طريق الارتباط بالجليكوسيل المرتبط بالجليكوسيل المرتبط ب N أو O.

ورم نباتى، العفصة

مرارة (حويصلة صفرأوية) Gallbladder

حمض الجالبك Gallic Acid

حمض فينولي طبيعي شائع في النباتات.

جاليوم (عنصر) Gallium (Ga)

Galvanic Cells (Electric Current Producing Cells)

خلايا كلفانية (خلايا إنتاج التيار الكهربائي)

سميت على اسم عالم إيطالي يدعى لويجي جالفاتي مبتكر هذه الخلايا. تؤدي التفاعلات الكيميانية الخاصة التي تحدث داخل الخلية الكهربانية إلى تفاعلات أكسدة واختزال (Redox Reactions) للمواد داخل الخلية، وهذا ينتج طاقة كهربانية.

کیس مشیجی Gametangium

خلية أو عضو متخصص لإنتاج الأمشاج (Gametes).

Gamete (Specialized Haploid Cell)

جاميت، مشيج، عِرْس (الجمع جاميتات، أمشاج، أعُراس)

خلية تناسلية (جنسية) أحادية الصبغيات، كالحيوان المنوي والبويضة، تحتوي على العدد الفردي من الكروموسومات (23 في الإنسان). تتكون أثناء الانقسام المنصفي الميوزي مكنها الاتحاد مع خلية جنسية أحادية أخرى لإنتاج زيجوت مخصب، وثنائي المجموعة الصبغية.

جاذبات مشيجية جاذبات

أمشاج (جاميطات)

(انظر: Gamete)

رقم المشيج Gametic Number

هو العدد الفردي للصبغيات في الخلية التناسلية أي المشيج.

خلية مشيجية (جاميتوسيت) Gametocyte

تركيب لإنتاج الأمشاج في بعض الأوليات الحيوانية.

نشوء الأمشاج، تكوين الأعراس Gametogenesis

تكوين الخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية.

مشيجي، نابتة عرسية Gametophyte

هي المرحلة أحادية الصبغية في دورة حياة النبات التي تنتج الأمشاج عن طريق الانقسام الفتيلي.

Gamma (y) ما

هو الحرف الثالث من الحروف الإغريقية.

Gamma Aminobuteric Acid (GABA)

حِمْضْ جاما-أمينو بيوتيريك

ناقل عصبي من النوع المُثبط لسريان الدفعات العصبية عبر المماسات العصبية في الجهاز العصبي المركزي للثديات، حيث يلعب دوراً رئيساً في الحد من استثارة الخلايا العصبية في جميع أنحاء الجهاز العصبي. الصيغة الجزيئية: . C<sub>1</sub>H<sub>0</sub>NO.

سلسلة- جاما (CD132) مسلسلة

سلسلة الببتيد في مستقبل الإنترلوكين 2.

Gamma Delta T-Cells (γδ T-Cells)

خَلايا تَائيّة جَاما- دِلتا

هي خلايا دم بيضاء تائية، لها مستقبلات مميزة للخلايا التائية (TCR) على سطحها. معظم الخلايا التائية هي خلايا الفا- بيتا مع مستقبلات (TCR) مؤلفة من سلسلتين من البروتين السكري تسمى ألفا وبيتا. في المقابل، تحتوي خلايا دلتا- جاما (γδ) التائية علىمستقبلات (TCR) مكونة من سلسلة جاما، وسلسلة دلتا. هذه المجموعة من الخلايا التائية عادةً ما تكون في أعلى مستوياتها في الغشاء المخاطى للأمعاء.

**Gamma Globulins** 

جلوبولِيناتٌ -جاما، جلوبولِيناتٌ جامًائِيَّة

هي الأجسام المضادة التي تنتجها الليمفاويات البائية عندما يغزو الجسم انتجين غريب أو فيروس حيث تنتفخ الغدد اللمفاوية بسبب إنتاج الأجسام المضادة، ومن ثم يرتفع مستوى جلوبولينات جاما المناعية. هناك مرض نادر يسبب فقدان الجسم القدرة على إنتاج الأجسام المضادة، يسمى فقدان أو غياب جلوبيولين الدم (Agamma-globulinemia).

(انظر أيضا: Globulins)

# Gamma Hydroxy Butyrate (GHB; y-Hydroxybutyric Acid)

جاما هيدروكسى حمض البيوتريك

هو ناقل عصبى طبيعي و عقار منشط نفساني التأثير .(Psychoactive Drug)

وينتج GABA والجلوتامات والجليسين في مناطق معينة من الدماغ. يستخدم كمخدر عام وكعلاج لبعض الأمراض وإدمان الكحول، وبشكل غير قانوني كمسكر، ومُحسِن للأداء الرياضي، وكدواء ترفيهي. الصيغة الجزيئية: ، ,C,H,O.

#### **Gamma Radiation** إشْعَاعُ جَامَا

يختلف عن إشعاع ألفا، وإشعاع بيتا في انه ليس جسيمات لها كتلة، بل هو طاقة فوتونات ضوئية ناتجة من أنوية ذرات غير مستقرة، ويسرى الإشعاع في الهواء بسرعة أكبر من سرعة إشعاعات ألفا وبيتا.

المُعالَجَةُ بِأَشْعَة جاما Gamma Ray Therapy

Gamma-Ray Spectroscopy (GRS)

التحليل الطيفى بأشعة جاما

طريقة تحليلية حساسة تشبه التحليل الطيفى الضوئى تستخدم فيه موجات أشعة جاما بدلاً من الموجات الضوئية للكشف عن نوعية وكمية العناصر الثقيلة في العينة المجهولة، حيث تعتمد على قياس كمية الطيف لصادرة من العينة التي تعرضت لأشعة جاما.

#### Gammexane (Benzene Hexachloride)

جامكسان، سادس كلوريد البنزين

مبيد حشري من نوع الهيدروكربون المكلورة.

Gamogenetic

متكاثر جنسيأ

Gamone جامون

مادة تنتجها الأمشاج لتيسير عملية الإخصاب.

Ganglia عُقْديّ

ما يتعلق بالعقدة، والعقدة العصبية.

شكل العقدة العصبية Gangliform

Ganglion (pl. Gabglia)

1-تورم أو كيس يتكون من الأنسجة التي تبطن المفصل أو الوتر. يعمل النسيج، المسمى بالنسيج الزليلي (Synovium)إلى إنتاج سائل سميك يشبه الهلام لتشحيم هذه المناطق

2- في الجهاز العصبي، العقدة العصبية هي تَجمع من أجسام الخلايا العصبية الموجودة في الجهاز العصبي المحيطي، حيث تتواجد أجسام الخلايا العصبية .(Cell Bodies)

**Ganglion Cell** 

خلية عقدية عصبية

#### **Ganglionic Blocking Agent**

مثبط العقد العصبية

موقف انتقال الدفعات العصبية عبر العقد العصبية، مثل النيكوتين الذي يعد متبطا ومنشطا معا وفقا لتركيزه.

#### Ganglioside

حاتحليو سيد

صنف من السيريبروزيدات التي تحتوي على الجالاكتوز، وتوجد في الجهاز العصبي المركزي. ويتراكم بعضها في بعض الأمراض الوراثية.

(انطر أيضا: Gangliosides)

**Ganglioside Lipidosis** 

شُحامٌ حاثْحلبُو سيديّ

#### **Gangliosides**

جانجليوزيدات

نوع من السيريبروزيدات التي تحتوي على سكر الجالاكتوز توجد في الجملة العصبية المركزية. يتراكم بعضها في بعض الأمراض الوراثية. تدخل في تركيب المستقبلات الخلوية، وهامة في التواصل الخلوي.

#### **Gangliosidosis**

الدَّاءُ الجانْجليو سيدي

هو اضطراب وراثى نادر ومدمّر، يدمر تدريجياً الخلايا العصبية في المخ والحبل الشوكي يصنف بعض الباحثين هذه الحالة إلى ثلاثة أنواع رئيسة بناءً على العمر الذي تظهر فيه، وبدء ظهور الأعراض.

فَحْوَة، تُغْرَة Gap

**GAP** (Glyceraldehyde 3-Phosphate)

رمز (جليسرالدهيد -3-فوسفات)

**GAP (GTPase Activating Protein)** 

رمز بروتين محفز إنزيم محلل ثلاثى فوسفات الجوانوزين

مَوصلٌ فَجُويَ **Gap Junction** 

**Gap Junctions** وصلات فجوية

هي اتصال بين الخلايا التي تربط مباشرة سيتوبلازم خليتين، مما يسمح لجزيئات المواد، والأيونات، والنبضات الكهربائية بالمرور مباشرة عبر بوابة منظمة بين الخلايا.

#### Gap Repair

اصلاح الفجوة

GAPDH (Glyceraldehyde 3-Phosphate Dehydrogenase)

اختسار ديهيدروجيناز جليسرالدهيد 3-فوسفات

إنزيم يحفز نزع هيدروجين جليسرالدهيد -3-فوسفات.

تجويف وعاني معدي Gastro vascular Cavity تجويف يعمل على الهضم، ومرتبط بالدورة الدموية.

دراسة الجهاز الهضم دراسة المعدة والأمعاء.

#### **Gastrointestinal Tract**

المَعِدِيَّة المِعَوية، القناة الهضمية

أحد أجهزة الجسم، بما فيها الإثنا عشر في الإنسان والحيوان، يهضم الطعام من خلال هذا الجهاز لاستخراج الطاقة وامتصاص المواد الغذائية، وإخراج ما تبقى من الفضلات في شكل براز و القم والمرىء والمعدة والأمعاء هي جزء من الجهاز الهضمي.

Gastronomy (art of preparing food)

فن إعداد الطعام

بطن قدميات (Mollusks) كالحلزون (Snail).

المُعيْدة، حسترولة، بطينة Gastrula

هي اسم لمرحلة حويصلية فارغة في تطور مضغ فقاريات والفقاريات كثيرة. تتكون من طبقة خارجية من خلايا الأديم الخارجي، وطبقة داخلية، و خلايا الأديم الباطن مع طبقة من الأديم المتوسط، بينها في مرحلة لاحقة.

تَكَوَّنُ المُعَيدَة، تبطين، تصغير المعدة للمعيدة المعيدة الجنين العملية التي تتكاثر فيها الخلايا، وتهاجر داخل الجنين لتحويل كتلة الخلية الداخلية لمرحلة الكيسة الأريمية (Blastocyst) إلى جنين يحتوي على جميع الطبقات الثلاثة الأساسية.

# فَرَضِيَّةُ الْبَوَّابَة Gate Hypothesis

تؤكد هذه الفرضية على أن تنشيط الأعصاب التي لا تنقل إشارات الألم، والتي تسمى الألياف غير المسببة للألم، يمكن أن تتداخل مع الإشارات من ألياف الألم، وبالتالي تثبط الألم.

Gaucher's Disease (Cerebroside Lipidosis) مرض جوشر

داء تشحم سيروبروسيدي.

هو مبدأ الاستبعاد التنافسي عندما يتنافس نوعان من الكننات على نفس الموارد بحيث لايمكن أن يتعايشا بشكل دانم.

منحنی جاوسی Gaussian Curve

اسْتِشْرابٌ غازي (GC) اسْتِشْرابٌ غازي

استشراب تستخدم فيه مادة شاطفة غازية بينما تكون المادة التي يراد تحليلها طيارة يمكن للغاز جرفها. يستخدم فصل الغاز الكروماتوجرافي (GC) لفصل وكشف المركبات الطيارة ذات الأوزان الجزيئية الصغيرة في الطور الغازي. قد تكون العينة إما غازا أو سائلا يتم تبخيره في منفذ الحقن. عادة، تكون أوزان المركبات التي تم تحليلها أقل من 1000 دالتون، لأنه من الصعب تبخير المركبات الكبيرة الأوزان الجزيئية.

Gas Constant (R) ثابت الغازات

قيمة لا تتأثر بسياق أو ببينة محيطة، وتساوي 8.314 جول (1−kelvin mole).

Gas Gangreneغرغارینا ذات غاز (موات غازی)Gas Hydratesپلورات غاز مائیةGas Intestinal-غاز معوي

Gas Liquid Chromatography (GLC)

كروماتوجرافيا الغاز السائلي، اسْتِشْرابٌ غازِيٌّ سائِلي هو أداة قوية في التحليل، حيث توجد إختلافات في الطريقة التي يتم بها.

(انظر: Gas Chromatography)

ورة غازية Gastero- (Gastro-) (نسبة للمعدة) (Gastero- (Gastro-) بادنة تعنى معدى (نسبة للمعدة) (gastr/o- (stomach, belly) جراحة تكميم المعدة جراحة تكميم المعدة Gastric Gastric Carcinoma معدي طرطان المعدة Gastric Gastric Gands

Gastric Juice (Gastric Acid)

العصارة الهضمية (حمض المعدة)

عبارة عن سوائل تفرز على مستوى القناة الهضمية من قبل غدد مفتوحة) الغدد اللعابية، المعدة، البنكرياس والأمعاء الدقيقة). تحتوي العصارة الهضمية بصفة علمة على خمس مركبات أساسية وهي: الماء، أملاح معدنية، مادة مخاطبة جمش الهيدروكلوريك وإنزيم البيسين أو أكثر (مثل الرينين في الأطفال). أما العصارة الصفرأوية فهي لا تحتوى على إنزيمات.

جيوب أو أكياس معدية Gastric Pouchs خلايا افر ازية معدية خلايا افر ازية معدية

جاسترین Gastrin

هرمون معدي، تفرزه المعدة لتحفيز إفراز إنزيمات الهضم.

قانون جاي-لوساك Gay-Lussac's Law

ينص على أنه عند حجم ثابت من الغاز، يكون ضغط كمية ثابتة منه متناسبًا بشكل طردي مع درجة الحرارة أي P1/T1 = P2/T2 حيث P1 و P2 الضغط الابتدائي والضغط النهائي تباعا و T1 و T2 درجات الحرارة الاتدائية والنهائية تباعاً.

G-Banding G نطاقات G, حزم

تقنية تستخدم في علم الوراثة الخلوية لإنتاج نمط نووي مرئي عن طريق تلوين الكروموسومات المكثفة. إنه مفيد في تحديد الأمراض الوراثية من خلال التمثيل الفوتوغرافي لمكمل الكروموسوم بأكمله.

GC (Gas Chromatography)

اختصار كروماتوجرافيا الغاز، استشرابٌ غازي

اختصار محتوى الجوانين والسيتوسين GC Content

GC Rich Area (GC-Rich Region)

مساحة غنية بالجوانين G والسيتوسين C، منطقة غنية بالجوانين G و السيتوسين C

منطقة في تسلسل الحمض النووي دَنَا تحمل متواليات طويلة من G و C المتكررة التي في كثير من الأحيان تشير إلى منطقة غنية بالجينات. تتميز هذه المناطق بدرجة انصهار حراري مرتفعة نسبياً نظراً لقوة ارتباط زوج القواعد C و G بثلاثة روابط هيدروجينية بينها.

جى سى إن4

هو عامل نسخ ومنظم رئيس للتعبير الجيني الذي ينظم ما يقرب من عُشر جينوم الخميرة.

**GDH** (Glutamate Dehydrogenase)

اختصار نازعة هيدروجين حمض الجلوتاميك

GDL (Glucono delta-Lactone)

اختصار جلوكونو دلتا-لاكتون

(انظر: Glucolactone)

**GDP** (Guanosine Diphosphate)

اختصار تُثائيُّ فُوسفاتِ الجوانوسين

نوكليوتيد يوجد بالحالة الحرة أو مرتبطا بالسكاكر، وهو أحد الطلائع الاستقلابية لثلاثي فوسفات الجوانوسين (GTP) يعد أحد الركائز أو النواتج أو العوامل المنظمة للعديد من النظم الاستقلابية؛ فهو يعمل تكوين البروتينات السكرية، وركيزة في تفاعلات الفسفرة في دورة كربس أي دورة الحمض ثلاثي الكربوكسيل (TCA).

سحلية (جيكو) Gecko

GEF (Guanine Nucleotide Exchange Factor) اختصار معامل تبدیل نبو کلیو تبدة الحو انین

بروتينات تنشَط عمل إنزيم GTPase من خلال تحرير .GDP

Gega (10° or 1000000000) جيجا

بادئة تعنى بليون أو مليار.

عداد جايجر ـ موللر عداد جايجر ـ موللر يستخدم للكشف عن وقياس مستوى الأشعة

جهار يستخدم للخشف عن وقياس مستوى الاشع المؤينة.

**Gel Chromatography** 

كروماتوجرافية الهلام، الترشيح الهلامي

رحلان الهلام الكهربي Gel Electrophoresis

هلام الكهربائي هو تقتية بحثية تستخدم لفصل الجزيئات أو أجزاء منها حسب أحجامها. عند التحفيز الكهربائي، تتحرك الجزيئات الأصغر حجماً خلال الهلام أسرع من الجزيئات الأكبر. تستخدم هذه التقتية عادة لفصل شظايا الحمض النووي بعد قطع الدنا مع إنزيمات التقييد أو التحديد.

(انظر أيضا: Electrophoresis)

الترشيح الهلامي Gel Filteration

تقنية لقصل المواد الكيميائية عن بعضها بسبب اختلاف احجامها (أوزانها الجزيئية) ومرورها عبر الهلام.

**Gel Filtration Chromatography (GFC)** 

كروماتوجرافية الترشيح الهلامي

تقنية تستخدم بوليمرات معينة يمكن أن تشكل حبيبات مسامية ذات أحجام مسامية مختلفة. الأعمدة المصنوعة من هذه الخرزات الهلامية شبه الصلبة يمكنها فصل الجزيئات التي لا يمكن أن تخترق حبات بحجم المسام، من الجزيئات الصغيرة التي تبقى داخل المسام.

Gel Permeation Chromatography (GPC)

كروماتوجرافية عبور الهلام، استشراب عبور الهلام

طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميانية المختلطة حيث يتم فيها قصل الجزيئات بناء على أحجامها. تستخدم هذه الطريقة أيضا في في تقدير الأوزان الجزيئية أي كتلة للمواد المولية في وجود مواد قياسية أخرى معروف أوزانها الجزينية.

جلاتین (هلام) Gelatin

جليسولز، ترية جليدية Gelisols

جيلوز Gelose

عديد السكاكر الذي يتحصل عليه من الآجار الجيلاتين، قادر على تكوين الهلام.

#### Gene Amplification

تَضْخِيم الجينات، تَضْخيمٌ جينِي

هو زيادة عدد نسخ تسلسلات الجين الواحد. تنتج الخلايا السرطانية أحيانًا نسخًا متعددة من الجينات استجابة للإشارات الصادرة عن خلايا أخرى أو الصادرة من يينتها. يمكن أن يشير المصطلح أيضا إلى تفاعل البلمرة التسلسلي (PCR) وهو أسلوب مختبري يستخدم لتضخيم أي تكرار عدد تسلسلات قواعد الجينات في أنبوب اختبار.

#### Gene APP-

اختصار الجين المنتج لبروتين المادة النشوانية

(انظر: APP Gene)

Gene Artificial Synthesis- (DNA Printing) تغليق اصطناعي للجينات، توليف الجينات مغبرياً

Gene Bank (GenBank) بنك الجينات

قاعدة بيانات شاملة تسلسلات القواعد النتروجينية في مختلف الجينات، وهي متاحة الآن للجمهور.

جِين مُفِيد، جِين نَفْعِي Gene Beneficial-

طفرة جينية محدودة تشفر عن بروتين جديد بساعد الكانن الحي على التكيف مع البيئة.

Gene C C جين

جين خاص بتشفير المناطق الثابتة أي المحافظة في تسلسل بروتينات الجلوبيولين المناعي (الأجسام المضادة).

Gene Cancer (Oncogene)

Gene CCR5-

جین السرطان (جیت ورمی)

جين مُرَشَّح، جين تجريبي جين مُرَشَّع، الدين الذي يخضع لد اسات الارتباط الحيني ذه

هو الجين الذي يخضع لدراسات الارتباط الجيني ذو الأهمية.

كروت الجينات Gene Cards

هو اسم قاعدة بيانات جينومية وبروتيومية (Proteomic) بشرية، توفر معلومات جينومية ووراثية منوعة.

حامل الجينات Gene Carrier

كائن حي يحمل أليل متنح لا تظهر خصائصه.

الجين CCR5

(انظر: CCR5 Gene)

1.0

جيلسولين Gelsolin

هو بروتين ملزم للأكتين، وهو منظم رئيس لتجميع خيوط الأكتين وتفكيكها. الجلسولين هو واحد من أقوى الأعضاء في مجموعة جلسولين - فيلين (/Gelsolin) التي تقطع الأكتين، لأنه يقطع بكفاءة «Villin تقريبًا. يقع هذا البروتين داخل الخلايا وخارجها.

بادئة تعنى جنس، موروثة، عرق جنس

GenBank (Gene Bank)

مستودع الجينات لتسلسل الحمض النووى الدنا

جين، جينة، مُوَرِثة

الجين هو وحدة الوراثة التي يتم نقلها من الوالدين إلى ذريتهما. يحتوي الجين على تسلسل محدد من النيوكليوتيدات التي تشكل جزءًا من الكروموسوم حيث يحدد ترتيبها طريقة التسلسل التي تشفر عن الأحماض الأمينية بكود مكوم كم ثلاثة حروف من القواعد النتروجينية.

(انظر أيضا:

(Gene Expression; Cistron; Genes

Gene (pl. Genes)

جين، مورثة (الجمع مورثات، جينات)

الجين هو الوحدة المادية الأساسية للوراثة حيث يتم تمرير الجينات من الآباء إلى الذرية. يحتوي الجين على المعلومات اللازمة لتحديد الصفات، ويتم ترتيبها، الواحدة تلو الأخرى على تراكيب تسمى الكروموسومات (الصبغيات). يحتوي الكروموسوم على جزيء واحد طويل من الحمض النووي دنا، لايمثل الجِين سوى جزء صغير منه. لدى البشر ما يقرب من 20,000 جين مرتبة على 23 زوج من الكروموسومات.

(انظر أيضا: Genes)

تنشيط جيني، تفعيل الجين Gene Activation

عملية ضرورية في النمو، حيث يؤدي التنشيط الجيني إلى التعبير عنها لتكوين البروتين في وقت معين من العمر.

بروتين محفز للجين Gene Activator Protein

جِينٌ عاطِل Gene Amorphic-

جين صامت متوقف التعبير بسبب طفرة تسبب فقدان كامل لوظيفة الجين.

#### **Gene Chip Technology**

تقنية رقاقة الجينات، تكنولوجيا رقاقة الجينات

هي تقنية تطوير مصفوفات دقيقة من جزيئات الذنا المكمل (CDNA) المشتقة من عدد كبير من الجينات. تستخدم هذه التقنية لرصد وقياس التغيرات في التعبير الجيني لكل جين ممثل على الرقاقة أو الشريحة الدقيقة.

#### 

تقنية في البيولوجيا الجزيئية لتكوين نسخ جديدة من جين مرغوب، تتضمن عزل هذا الجين ثم الربط (Transformation) ثم التحول (Scanning).

#### Gene Cloning استنساخ الجينات

هو إنتاج سلالة من الخلايا تحتوي جميعها على نوع واحد من شظايا الحمض النووي دنا المشتق من مجموعة من أنواع كثيرة من شظايا هذا الحمض النووي.

#### معقد حينى Gene Complex

عدد من الجينات في مواقع مختلفة مرتبطة بصفة وراثية واحدة.

تكوين الجين، مكونات الجين مكونات الجين

تتكون الجينات من ثلاثة أنواع من تسلسل النيو كليوتيدات: \* مناطق الترميز، تسمى إيكسونات (Exons) وتشفر وتحدد سلسلة الأحماض الأمينية.

\* مناطق غير مشفرة، تسمى إنترونات (Introns) ولا تشفر ولا تحدد الأحماض الأمينية.

\* التسلسلات التنظيمية (Regulatory) وتلعب دورًا في تحديد وقت ومكان صنع البروتين (ومقدار إنتاجه).

#### **Gene Content (Genome)**

المُحتَوى الجينِي (الجينُوم)

منطقة مراقبة جينية جينية مراقبة أو سلسلة قواعد معينة في منطقة تشفير الجينات قادرة على الارتباط بالعوامل المنشطة والمنظمة لعمل اللجينات.

تحويل الجينات، انقلاب جيني Gene Conversion عملية انتقائية لتغيير الجين حيث يوجه اليل واحد تحويل اليل شريك إلى شكل خاص.

#### تصحیح جینی Gene Correction

يقصد به استخدام الأساليب الحالية القابلة للبرمجة التي تعتمد على إنزيمات النوكلياز، مثل تقنية كريسبر- كاس9 والتي تستهدف تصحيح الطفرات الجيئية المسببة للأمراض بدقة من خلال تسخير مسار إصلاح الأعطاب التركيبية للجين.

جين سَائِد، جين مهيمن - Gene Dominant

هو الجين الذي يلغي تشفير الحين المتنحي، ويظهر سماته أو صفاته.

جرعة جينية Gene Dosage

هو عدد نسخ جين معين في الجينوم.

انحراف جيني، انسياق جيني

(انظر: Genetic Drift)

#### Gene Drive

محرّك الجينات، الإجبار الجيني هي تقنية في الهندسة الوراثية تهدف إلى النشر السريع للطفرات في مجموعة مستهدفة من الكائنات. هناك توجه لحظر هذه التقنية من عدد من الدول وعدد كبير من الجماعات المهتمة بالأخلاقيات البيولوجية.

# Gene Editing (Genome Editing)

تَحْرِير جِينِي، تَحْرِير حينومي

يعد تحرير الجينوم أو هندسة الجينوم أحد تقنيات الهندسة الوراثية التي يتم فيها إدخال أو حذف أو تعديل أو استبدال قاعدة (بيوكليوتيدة) أو أكثر في تسلسل الحمض النووي دنا (DNA) الخاص بجينوم الكانن الحي.

(انظر أيضا: Asilomar Conference)

تَنْظِيم التَحْرير الجينِي Gene Editing Regulation

حتى العام 2018 لم تضع أي دولة لواتح للتعامل مع الكاننات التي يجري تحرير جيني لها. فمثلاً، أوصت لجنة حكومية في اليابان في العام 2018 بألا تفرض الدولة أي لوانح على الكاننات المحررة وراثيًّا. وتعني هذه التوصية - في حال تطبيقها - أن النباتات أو الحيوانات التي خضعت جينوماتها للتحرير الجيني في مناطق محددة باستخدام تقنيات معينة، مثل تقنية كريسبر، لن تخضع للوانح ذاتها الخاصة بالكاننات المُعدَّلة وراثيًّا التي أضيف إليها حمض نووي دخيل، وهي التي لا يمكن إنتاجها بدون موافقة حكومية.

هندسة جينية Gene Engineering

(انظر: (Genetic Engineering)

#### **Gene Environment Interaction**

التفاعل الجيني مع البيئة

التفاعل بين البيئة والوراثة أو الجينات هو تأثير على التعبير عن سمة تنتج عن التفاعل بين الجينات والبيئة. تتأثر بعض الصفات بشدة بالجينات، في حين تتأثر سمات أخرى بشدة بالبيئة. ومع ذلك، تتأثر معظم الصفات بجين واحد أو أكثر بطرق معقدة مع البيئة.

(انظر أيضا: Epigenetics)

تعبير جيني، التعبير الجيني Gene Expression

يقصد به تعبير الجين المشغر لإنتاج البروتين والأحماض النووية الريبية المختلفة (RNAs). تبدأ عملية التعبيرالجيني بنسخ جزء من الذنا (DNA) الذي يحمل الجين لتكوين الحمض النووي المرسال (RRNA) تنم عملية ترجمتة إلى بروتين بعد اتحاد الريبوسوم مع (mRNA) حيث ويقوم الحمض النووي الناقل مع (tRNA) من خلال شفرته المضادة بنقل الأحماض الأمينية على سطح الرايبوسوم لتكون سلسلة الأحماض الأمينية الممكونة للبروتين.

# **Gene Expression Cartography**

رسم خريطة للتعبير الجينى

تقنية التعيين المتعدد لتسلسلات الحمض النووي الريبي في خلايا مفردة ومنوعة مما قد يؤدي إلى تغيير وجه العلوم الحياتية الأساسية والإكلينيكية.

# Gene Expression Signature (Gene Signature)

بصمة التعبير الجيني، تَوقيع التعبير الجيني (تَوقيع جينى)

هو جين واحد أو مجموعة من الجينات في خلية ذات نمط مميز وفريد في التعبير أو التشفير الجيني الذي يحدث نتيجة لعملية بيولوجية متغيرة أو غير متغيرة أو بسبب حالة مرضية.

هي مجموعة من الجينات في جينوم واحد منحدر من نفس جين الأجداد. هذه المجموعة من الجينات نشأت عن طريق الازدواجية في مورث الأجداد. قد تكون الجينات الموجودة في الأسرة قد اختلفت عن بعضها بعضا.

Gene Fis- (E. coli Gene)Fis جينأحد جينات بكتريا إي كولاي.

تدفق جيني، تدفق الجينات

هو حركة الجينات من سلالة إلى أخرى عن طريق التزواج بين الأفراد في الجماعتين.

تردد جِيني، تردد الجِينَات تودد الجِينَات الجينَات هو مقياس لمدى شيوع الأليل في مجموعة سكانية، أو نسبة جميع الأليلات في موضع جيني واحد من نوع محدد واحد في مجموعة سكانية.

#### **Gene Fusion**

دمج جینی، انصهار جینی، جین اندماجی

هو الارتباط العارض للحمض النووي ننا الخاص بجين ما مع آخر كما يحدث أثناء النقل والاستنقال الجيني لحدوث إندماج بينهما. قد ينتج عن هذه العملية بروتين هجين.

(انظر: Fusion Gene)

Gene Human, AKT1 AKT1 جين بشري

يشفر هذا الجين الشائع في جمع خلايا الجسم البشري، عن بروتين إنزيم الكيناز، وهو ينتمي إلى فنة من الجينات المسرطنة (Oncogenes).

Gene Human, EGFR (Dermal Growth Factor Receptor) EGFR چِينْ بَشْرَي حَدِن مَشْفُر لمُستَقْبُل عَامِل نُمَو الحلد.

Gene Human, ESR1 (Estrogen Rector 1) ESR1 جين بَشَرِي

جين مُشْنِفِر لمُسْتقْبِل هرمون الأستروجين 1

Gene Human, IL6 (Interleukin 6)

جِيِن بَشَرِي IL6

جين مُشْفِر إنتر لُوكِين 6

Gene Human, MTHFR (Methylene Tetra Hydrofolate Reductase)

جِين بَشَرِي مُشْفِر MTHFR

جين مُشْفِر للإنزيم المُخْتَرَل للمثلين رابع هيدروفولات.

Gene Human, TGFB1 (Transforming Growth Factor Beta 1) TGFB1 جِين بَشْرَي

جين مُشْفر لعَامل مُحَوّل النمُو- بيتا.

Gene Human, TP53 (Tumour Suppressor p53) TP53 چېن بَشْرِي

جين كَابِحْ الأورَام.

Gene Human, VEGFA (Vascular Endothelial Growth Factor A)

جين بَشرى VEGFA

جِين مُشْفِر لعَامِل نمو بطَانِة الأوعِيَّة الدَمَويَّة.

هَويَّة الجين، رمز الجين Gene ID هَويَّة الجين، رمز الجين

تشمل هوية الجين جميع الأسماء المستعارة التي يعرف بها الجبن.

Gene Information الجينات معلومات الجينات

يتم نقل معلومات الجينات إلى الرنا المرسال (mRNA) وتوصيلها إلى الرايبوسوم حيث يتم تصنيع البروتينات الوظيفية، مثل الإنزيمات، وبعض الهرمونات بالإضافة لإنتاج الحِمض النووي الريبي.

تداخل جینی، تفاعل جینی

هو التعاون بين عدة جينات مختلفة في إنتاج نمط ظاهري واحد أو مجموعة من الأنماط الظاهرية ذات الصلة.

**Gene Isoforms** 

تراكيب جينيّة مُتَشَابهَة، الأشكال الأسوية الجينية

هي الهيئات التركيبية لجزيئات الرنا المرسال (RNA's) التي يتم انتاجها من نفس الموقع، وكنها تختلف في تسلسل قواعدها.

ضربة جينية، طَرْق جِيني Gene knock-in

مصطلح في الاستنساخ الجزيئي، والبيولوجيا الجزيئية يشير إلى طريقة من طرق الهندسة الوراثية تتضمن استبدال سلسلة معينة في الذنا بأخرى في موقع جيني معين من كروموسوم الكائن الحي. يتم تطبيق تقتية الاستبدال الجيني في موقع كروموسومي معين في الفنران عادة لإنتاج نماذج مرضية منها.

(انظر أيضا: Knock-in Gene)

Gene Knock-out (KO) (1)

تعطيل المورثة، تعطيل جينى

هي تقتية وراثية يتم فيها جعل أحد جينات الكانن الحي معطلاً. يشير المصطلح أيضا إلى الكانن الحي الذي يحمل الجين المعطوب. تُستخدم هذه التقتية لدراسة وظيفة الجينات، والاختلاف بين الكانن الحي بالجين المعطوب والأفراد العاديين.

Gene knock-out (KO) (2)

تَعْطِيل جِينِي، تَعْطِيل مُوَرَّثُة

تقنية وراثية يتم فيها عدم تفعيل بعض جينات الكانن الحي أي إقصاؤها. وتعرف الكاننات التي تتعرض لهذه العملية بالكاننات المُعطّلة وراثيا. تستخدم هذه التقنية في التعرف على الجينات المستهدفة حيث يستخدم مصطلحات التعطيل الثلاثي (TKO) والتعطيل الرياعي مصطلحات التعطيل التلاثي (QKO) لوصف عملية تعطيل 3 أو 4 جينات على التوالي.

جِينٌ سَرِب، جِينٌ راشح

جين حدث فيه تغيير في سلسلة القواعد مما يؤدي إلى تكوين بروتين طافر أقل فاعلية.

مكتبة الجينات Gene Library

(انظر: Array Library; Gnomic Library)

ارتباط جینی Gene Linkage

هو الارتباط الوراثي للجينات الموجودة على نفس الكروموسوم.

Gene locus (pl. loci)

موضع الجِين، محل الجِين (الجمع مواقع)

هو المكان المحدد على الكروموسوم حيث يوجد الجين.

(انظر: Luxury Gene)

(انظر: Major Gene)

خريطة جينية، خريطة الجِينَات Gene Map

خريطة الجينات هي تعيين خطي لمواقع الطفرة داخل الجين، أي في تسلسل الحمض النووي دنا المرتبطة بعناصر تنظيمية من الإكسونات والإنترونات.

رَسْم الخَرائِط الجينية Gene Mapping

هي عملية تحديد مواقع الجينات على الكروموسومات (الصبغيات). استخدمت الخرائط الجينية المبكرة في دراسات تحليل الارتباط (Linkage Analysis). فكلما كان الجين قريباً من الآخر، على نفس الكروموسوم، كلما زاد احتمال توارثهما معاً. في الآونة الأخيرة استخدم العلماء تقنيات الحمض النووي الموتلف (rDNA) لتحديد المواقع لفعلية للجينات على الكروموسومات.

جين MDM4- MDM4

(انظر: MDM4 Gene)

Gene Modulation (Gene Regulation)

تعدیل جینی (تنظیم جینی)

الإصلاح الكيميائي لسلسلة الحمض النووي دَنا (DNA) المعطلة لعمل الجبن.

تَجْمِيْعَةُ الجِيناتِ Gene Pool

تَجْمِيْعَةُ الجينات هي التنوع الجيني الكلي الموجود داخل عشيرة أو نوع من الكاننات. تتميز التجميعة الجينية الكبيرة بتنوع وراثي واسع، وهي أكثر قدرة على تحمل التحديات التي تفرضها الضغوط البينية. أما التجمعات الجينية الصغيرة التي تتكون في نسل زواج لأقارب، يجعل من المحتمل أن تنقرض عند مواجهة الضغوط المختلفة.

مُنْتَجات الجين، المنتجات الجينية Gene Products

منتجات الجين هي إما بروتين وإما حمض نووي ريبي (بكافة أنواعه) الناتجة عن التعبير عن الجين. تستخدم كمية المنتج الجيني لقياس مدى فعالية الجين، كما يمكن أن ترتبط الكميات غير الطبيعية لهذه المنتجات مع الأليلات المسببة للأمراض.

تقديرٌ كَمِّيٌّ جينِي Gene Quantification

**Gene Regulation (Gene Modulation)** 

تنظيم الجينات

هي عملية تنظيمية لعمل الجينات يجعلها في وضع إيقاف ا تشغيل دائم. خلال تمايز الخلايا المبكر، تبدأ الخلايا في القيام بوظائف محددة بناءً على التنظيم الجيني التعبير عن منتجاتها المناسبة في الأوقات المناسبة. يمكن أن يساعد التنظيم الجيني الكانن الحي على الاستجابة لضغوط البيئة. يتم تشغيل التنظيم الجيني بواسطة مجموعة منوعة من الأليات بما في ذلك الجينات المعدلة كيميانيا، واستخدام بروتينات تنظيمية لتشغيل الجينات أو إيقاف تشغيلها.

جين كظيم، جين مكبوت جين كظيم، جين كالمحاوث على إنتاج منتجاته في الأحوال العادية.

Gene Repression (Gene Suppression)

كبح الجين، كبت الجين، قمع الجين

بروتين كبح الجين Gene Repressor Protein بروتين كبح الجين Gene Sequencing سلسلة جينية، تتابع جينى

Gene Shift التحول الجيني Gene Signature (Gene Expression

تَوقيع جيني (تَوقيع التعبير الجيني) Signature)

هو اجراء تنظيمي طبيعي لتشفير الجينات يمنع بعضها عن التشفير في مرحلة معينة.

Gene Silent (Amorph)

جِينٌ صَامتٌ، جِينٌ عَدُيم الشَّكُل

طَفْرَة جِينيّة Gene Mutation

الطفرة الجينية هي تغير دائم في تَسَلَّسُلُ الحمض النووي دَنَا في جين واحد أو أكثر بحيث يختلف التَسَلَّسُلُ عن ما هو موجود في معظم البشر. تتراوح هذه الطفرات في الحجم، ويمكن أن توثر في أي مكان من بنية الذَنَا المحفرات الجينية نوعان: طفرات جينية مَوْرُوثَة، وطفرات الجينية مُحَسِّبَة. وهناك ثلاثة أنواع من طفرات الجين أو طفرات الحمض النووي دَنَا وفقا لأسبابها: واستبدال قاعدة بأخرى، أو كما يعرف بطفرة النقطة التي تؤدي إلى استبدال حمض أميني بآخر، مثل استبدال الجلوتامات (Glu) بفالين (Val) في مرض

- حذف قاعدة أو أكثر من تسلسل القواعد في تركيب الجبن.
- إدماج أو إدراج قاعدة إضافية أو أكثر في بنية الجين.

اسم الجين Gene Name

الاسم الرسمي المخصص للجين وفقا للمبادئ التوجيهية للجنة تسمية الجينات .(HGNC)

(HUGO; Gene Symbol; HGNC :انظر)

جِين غير مُشْنُفِر Gene None-Coding-

(انظر: None Coding Gene)

Gene Ontology (GO)

علم الوجود الجيني، الأونتولوجيا الجينية

هي مبادرة معلوماتية حيوية رئيسة لتوحيد سمات الجين ومنتجاته في جميع الأنواع.

#### **Gene Ontology Term Enrichment**

إغناء المصطلح الجينى

محاولة لتفسير وظائف مجموعة من الجينات التي تستخدم نظام تصنيف علم الجينات، حيث يتم تعيين الجينات لمجموعة من صناديق المعرفة مسبقا اعتمادا على خصائصها الوظيفية.

زوج جينات Gene Pair

زوج الجينات هو نسختان من جين معين موجود في خلية جسدية ثنانية الصبغيات (واحد في كل مجموعة كروموسوم).

جَيْن موت الخلية المبرمج جَيْن موت الخلية المبرمج

(انظر: PD-L1 Gene)

# Gene Symbol

رمز الجين

حين مُخلّق

استهداف جيني

عادة ما يتم تحديد رموز الجينات البشرية من قبل العلماء الذين يكتشفون الجينات. يتم إنشاء الرموز باستخدام إرشادات التسمية البشرية للجينات التي طورتها لجنة تسمية الجينات .(HUGO) تتكون رموز الجينات عادة من أكثر من ستة أحرف كبيرة أو مجموعة من الأحرف الكبيرة والأرقام العربية. يجب أن تبدأ رموز الجينات بالأحرف الأولى من اسم الجين. على سبيل المثال، رمز الجين المنتج للأنسولين هو INS. يجب تقديم رمز الجين الرسمى.

(انظر: Gene Name; HGNC)

# Gene Synthetic-

هي الجينات الموجودة على نفس الكروموسوم عندما يكونون قريبين جدًا لدرجة أنهم لا يستطيعون أن يصنفوا بشكل مستقل، فإنهم مرتبطون. الجينات المرتبطة بقيم ٣ الأعلى تكون أبعد.

#### **Gene Targeting**

هي تقنية وراثية تستخدم لإعادة التركيب الداخلي المتماثل لتعديل الجين. يمكن استخدام هذه الطريقة لحنف الجين وإزالة الإكسونات (Exons) وإضافة جين وتعديل زوج من القواعد الفردية أي إدخال طفرات نقطية (Point Mutations).

#### **Gene Testing**

#### فحص جینی، اختبار جینی، تحلیل جینی

هو نوع من الاختبارات الطبية التي تحدد التغيرات في الكروموسومات أو الجينات أو البروتينات. يمكن أن تؤكد نتانج الاختبار الجيني أو تستبعد وجود حالة وراثية مشتبه بها أو تساعد في تحديد فرصة الشخص للإصابة باضطراب وراثي أو نقله. يتم إجراء الاختبارات الجينية على عينة من الدم أو الشعر أو الجلد أو السائل الأمنيوسي (السائل الذي يحيط بالجنين أثناء الحمل) أو نسيج آخر.

(انظر أيضا: Genetic Testing)

# العلاج الجيني، المُعالَجَةُ الجينيَّة Gene Therapy

تقنية مازالت تجريبية لعلاج المرض عن طريق تغيير المادة الوراثية للمريض. في أغلب الأحيان يتم العلاج الجيني عن طريق إدخال نسخة صحيحة من جين معيب في خلايا المريض بعدة طرق، أكثرها شيوعاً حقن الجين الجديد في فيروس غُذاني (Adenovirus) الذي يستخدم لإدخال الذنا المُعدَّل إلى الخلية البشرية. فإذا كان العلاج ناجحًا، فإن الجين الجديد سوف يؤدي وظيفته.

#### **Gene Single Trait-**

سِمَة أُحادِيَّةُ الجِينِ، خَلَّةٌ أُحادِيَّةُ الجِينِ هو جين واحد بتحكم في سمة واحدة فقط.

#### Gene Size

حجم الجين

معظم الجينات صغيرة نسبيًا وتغطي منطقة جينومية تبلغ حوالي 3 كيلو زوج من القواعد. يحتوي الجين المنوسط على 6.4 إكسونات (Exons) مشفرة تمثل حوالي 26٪ من كامل الجينوم. معظم الإكسونات صغيرة ومفصولة بالانترونات (Introns) صغيرة. متوسط حجم الإكسونات هو 123 قاعدة ، بينما الحجم الأكثر شيوعًا للإنترونات هو 47 قاعدة.

(انظر أيضا: Gene; Genes)

الربط الجِينِي، التضفير الجيني Gene Splicing

الربط الجيني هو قطع وإعادة وصل تسلسل الذئا (DNA). هو أيضا الجمع بين الجينات من الكاننات الحية المختلفة في كانن واحد.

Gene Structural-

جين بنيوي، جين تركيبي

#### **Gene Structure**

تركيب الجين

الجين هو قسم من الحمض النووي دنا (DNA) ويتكون من سلسلة من A's و C's و C's و G's. الجين صغير جدًا لدرجة أن حوالي 20,000 منها توجد داخل كل خلية في الجسم البشري. تختلف الجينات البشرية في الحجم من بضع منات من القواعد إلى أكثر من مليون قاعدة

#### Gene Substitution

استبدال جينِيَ

الاستبدال هو طفرة تتبادل فيها قاعدة بأخرى (أي تغيير في «حرف كيمياني» واحد مثل التبديل من A إلى B. يمكن لمثل هذا الاستبدال تغيير شفرة أو كودون إلى آخر يشفر حمضًا أمينيًا مختلفًا ويسبب تغييرًا بسيطًا في البروتين الناتج.

# Gene Suppression (Gene Repression) قمع الجينات

#### Gene Suppressor-

جينٌ كابت

مجموعة من الجينات التي تثبط إمكانات للخلايا السرطانية على التنقل (Metastases) دون التأثير على نمو الأورام.



#### **Gene Therapy of Cancer**

العلاج الجيني للسرطان

يعد السرطان مرضاً مرتبطاً بعطب في حِينُوم الفَلاَيا السرطانية لذا يمكن، من حيث المبدأ، علاجه جينياً عن طريق إيقاف عمل الجين المسبب للسرطان، أو إدخال نسخة سليمة من الجين المشبط للورم أو باستخدام تقنية الجينات المنتحرة، وفيها يحث الجين الخلية السرطانية على تكوين مادة تتسبب في تدمير الخلية نفسها. ظهر أول منتج لعلاج السرطان بالجينات في الصين عام أول منتج لعلاج السرطان بالجينات في الصين عام المثبط لتكوين الأورام.

# **Gene Transcription (DNA Transcription)**

نسخ جيني

النسخ الجيني هي العملية التي يتم بواسطتها نسخ الجينات إلى أنواع مختلفة من الرنا، مثل الرنا المرسال (mRNA) مما يؤديالي تخليق البروتينات من خلال عملية الترجمة. كما يتضمن نسخ الذئا تكوين الحمض النووي الريبي غير المصور مثل الرنا الصغير (mRNA) أو الرنا الناقل (trna) أو الرنا الريبوسومي (rrna).

إنْتقَال الجين، نقل الجينات Gene Transfer

هو دمج حمض نووي دَنا جديد في خلايا الكائن الحي، عادة بواسطة ناقلات حامله (Vectors) مثل الفَيرُوسَات. تستخدم هذه التقتية في العلاج الجيني.

انتقال الجينات Gene Translocation

هي عملية تحريك جزء جيني من موقع كروموسومي المي آخر، وغالباً ما يغير أو يلغي التعبير الجيني.

محاصرة جينية ، احتجاز الجينات Gene Trapping

هو نهج عالى الإنتاجية يستخدم لإدخال طفرات على مستوى الجينوم. تنتج تجارب احتجاز الجينات في الخلايا الجذعية الجنينية (ES) خطوطًا خلوية متحولة يتم فيها اختيار الاندماج في الجين المفترض عن طريق التعيير عن جين انتقائى في الخلايا الجذعية الجنينية.

# Gene Unpackaging (Helicase Enzyme)

فَكُ الجين (إنريم الهليكاز)

#### لقاحات حينية Gene Vaccines

هي طريقة جديدة للتمنيع والعلاج المناعي حيث يتم تسليم جين واحد أو أكثر يشفر عن بروتينات الفيروس أو العامل المسبب الممرض، بدلاً من الفيروس الكامل أو الكانن الحي المستضعف أو المعطل.

(mRNA Vaccines :انظر أيضا

مُتَغَيِّر جِينِي (أليل) Gene Variant (Allele)

Gene Essential

(انظر: Essential Genes)

معلومات النسب Genealogical Information

Genealogy (studying family history)

علم الأنساب

جين أساسى

دراسة وتعقب خطوط النسب أو خط نمو تطور النبات أو الحيوان من الأشكال السابقة.

أَجْناس (مفرد جِنْس) Genera (sing. Genus) مثل جنس النحل (Apis).

#### **General Circulation Model (GCM)**

نموذج الدوران العام

نوع من نماذج المناخ لدراسة دوران الجو أو الطقس على كوكب الأرض.

صيغة عامة General Formula

(انظر: Molecular Formula)

إعادة التوليف العام General Recombination

إعادة التركيب الذي يحدث بين الكروموسومات المتماثلة في المواقع المتجانسة.

**General Transcription Factors (GTFs)** 

عوامل النسخ العامة، عوامل النسخ القاعدية

هي فنة من عوامل نسخ البروتين التي ترتبط بمواقع محددة على الحمض النووي دنا (DNA) لتنشيط نسخ المعلومات الجينية من الحمض النووي إلى الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA).

جِيل، ذرية، تَوَلَّد Generation

جيل من الأفراد نشأوا في وقت واحد 2. عملية إنتاج أو إظهار مادة جديدة من مواد قديمة سابقة لها.

فَجْوَة جِيل Generation Gap

اختلاف أعمار مختلف الأجيال، مما يؤدي إلى اختلاف في القيم والمفاهيم.

Generation Ships مَركبات الأجيال

سفينة الجيل هي مركبة فضائية افتراضية التي تسافر عبر النجوم.

زَمَنُ الجِيلِ Generation Time

هو متوسط الوقت بين جيلين متتاليين للكانن الجي. يتراوح الزمن الجيلي للبشر عادة من 22 إلى 33 عام. كما يطلق المصطلح على وقت التوليد، و هو متوسط الفترة القاصلة بين ولادة الفرد وولادة نسله. Ø

زمن الجبل Generation Time

هو الوقت الذي تستغرقه الخلية لمضاعفة كتلتها في ظل ظروف محددة أو عدد الأجيال من البشر، مثل عدد 6 بالنسية لسكان الولايات المتحدة الأمريكية.

توالدی (Genesial)

جَنيس، غَيْرُ مَحْدُوْدِ المُلْكِيَّة

أيضا ما هو متعلق بأحد الأجناس النباتية أو الحيوانية أو الميكروبية.

دواء غَيْرُ مَحْدُوْدِ الْمُلْكِيَّة، دواء مكافئ Generic Drug دواء بديل يحتوي على نفس المادة الفقالة.

تداوی عام (بدیل) Generic Medication

Generic Medicines (General Data Models) (غير محدودة الملكيّة)

Generic Model Organism Database (GMOD) قاعدة معلومات النُمُوذَج الوُرَاثِي للكائن الحَيّ

**Generic Models** 

نَمَاذِج نَوْعِيَّة (نماذج البيانات العامة)

هي أربعة نماذج عادة لعرض البيانات المتحصل عليها: الرسم التخطيطي (Diagram) والنموذج المادي أو الفيزياني (Physical Model) و الصورة (Picture) والمعادلة (Equation).

Genes دنات

الجينات هي الوحدات الفيزيائية الأساسية في الوراثة والتوريث. يتم نقل الجينات من الآباء إلى الذرية. تحتوي الجينات على المعلومات الحاصة بتحديد السمات. يتم ترتيب الجينات، واحدا تلو الآخر على تراكيب تسمى كروموسومات أو صبغيات. يحتوي الكروموسوم على جزيء واحد طويل من الحمض النووي دنا بينما جزء منه فقط يتوافق مع جين واحد. البشر لديهم ما يقرب من فقط يتوافق مع جين واحد. البشر لديهم ما يقرب على مرتبة على الكروموسومات الخاصة بهم.

(انظر أيضا: Gene)

**Genes Accessory (Accessory Genome)** 

جينات إضافية (جينوم إضافي)

جيناتٌ أليليَّة Genes Allelic

جيناتُ التَآثُر الخَلُويَ -Genes Cell Interaction

**Genes Cis Position-**

مَوْضع الجين سيز (على نفس الجانب)

حبناتُ السّيادَة المُشْتَر كَة Genes Codominant-

**Genes Complementary-**

جينات تكميلية، جينات مُتَتامَّة

(انظر: Complementary Genes)

**Genes Essential-**

جينات أساسية

هي جينات لا غنى عنها للكاننات لتنمو وتتكاثر في بيئة معينة. ومع ذلك، فإن كونها ضرورية تعتمد بشكل كبير على الظروف التي يعيش فيها الكانن الحي. على سبيل المثال ، الجين المطلوب لهضم النشا ضروري فقط إذا كان النشا هو المصدر الوحيد للطاقة.

جبنات النكهة Genes Flavor-

هي الجينات المتعلقة بحاسة الشم، التي تسمى جينات الشم.

Genes Hox-

جينًات النّحْت، الجينَات النّاحتَة، الجينَات المَاثلَة

جينات تتحكم بجسم الجنين.

(انظر أيضا: Hox Gemes)

Genes Immune Response-

جينات الاستجابة المناعية

(انظر: Immune Response Genes)

(انظر: Imprinted Genes)

Genes Jumping- جينات قافزة

عناصر من الذنا يمكنها التحرك إلى مواقع مختلفة داخل الجينوم الخلوي حيث تنغرس في كروموسوم ما، وتسمى العملية انتقال الجينات إما على نفس الكروموسوم، أو يكون الانتقال إلى كروموسوم آخر. يمكن خلال الانتقال أن تحدث طفرة.

جينات مرتبطة Genes Linked-

(انظر: Linked Genes)

(انظر: Middle Genes)

Genes Products الجينات منتجات الحينات

منتج الجينات هي مواد كيميانية حيوية، إما الحمض النووي الريبي أو البروتين، الناتجة عن التعبير الجيني. أحيانًا يتم استخدام قياس كمية المنتج الجيني لاستنتاج مدى نشاط الجبن.

جين مراسل، الجينات المُبَلِّغة طين مراسل، الجينات المُبَلِّغة

في علم الأحياء الجزيئي، الجين المراسل (غالبًا ما يسمى مراسل) هو جين يرتبط بتسلسل تنظيمي لجين آخر مهم في البكتيريا أو الخلية الحيوانية أو النباتية.

#### عائق جيني

تغيير جيني

#### Genetic Block

تفاعل كيميائي حيوي بشكل عام، سببه طفرة تمنع تخليق إنزيم أساسي أو تؤدي إلى تكوين إنزيم أو بروتين معيب .

# **Genetic Change**

يشار إلى التغيير الجيني على أنه طفرة والعامل الذي يسبب التغيير على أنه مطفر (Mutagen). السمية الجينية مشابهة للطفرات فيما عدا أن التأثيرات السمية الجينية لا ترتبط بالضرورة دانمًا بالطفرات. جميع المطفرات سامة للجينات، ومع ذلك، ليست كل المواد السامة للجينات مطفرة.

(انظر أيضا: Genotoxicity)

# الكود الجينى Genetic Code (Codon)

هو الإرشادات الموجودة في الجينات التي تخبر الخلية عن كيفية إنتاج بروتين محدد. A و C و C و T هي «حروف» رمز الدنا (DNA) ، وهي تمثل المواد الكيميانية الأدينين (A) والسينوسين (C) والجوانين (B)، والثيامين (T)، على التوالي، التي تشكل قواعد النيوكليوتيدات في الحمض النووي. يجمع كود كل جين بين المواد الكيميانية الأربعة بطرق مختلفة لتوضيح «الكلمات» المكونة من ثلاثة أحرف تحدد الحمض الأميني اللازم في كل خطوة في صنع البروتين.

# شفرات وراثية Genetic Codes

هي التعليمات في الجين الذي يخبر الخلية عن كيفية صنع بروتين معين. القواعد النيتروجينية G، C، A و و و وينين معين. القواعد النيتروجينية الأربعة التي يتكون منها الأولى للقواعد النيتروجينية الأربعة التي يتكون منها الذنا، وهي: الأدينين (A) ، السيتوزين (C)، الجوانين (C)، والثايمين (T). كل شفرة جينية مكونة من من ثلاثة حروف من القواعد يعبر عنها بحمض أميني واحد من الأحماض الأمينية العشرين الملازمة لبناء البروتين.

استمرار جینی، تتابع جینی

#### **Genetic Convergence**

# تقارب وراثي، تقارب جِينِي

التقارب (المعروف أيضا باسم التقارب التطوري) هو مصطلح يستخدم في علم الأنساب الجيني لوصف العملية التي بواسطتها يحدث تطور جيني متقارب. المثال على ذلك، أجنحة الحشرات والطيور والخفافيش. جميع هذه الأجنحة الثلاثة تقوم نفس وظيفة الطيران، وتتشابه في الهيكل العام، ولكن كل واحد منها تطور بشكل مستقل، ولكنه مازال متقاربا.

نسخ وراثية ـ نسخ جينية Genetic Copies

#### **Genes Structure-Function**

علاقة تركيب الجينات/المورثات بوظيفتها

## حين ورمي Genes, Tumor-

السرطان مرض وراثي. تختلف الخلايا السرطانية عن أسلافها الطبيعية بالتغيرات الجينية التي تؤثر على الجينات المنظمة للنمو. توجد فنتان من هذه الجينات السرطانية: الجينات المسرطنة (Oncogenes) التي تعمل كمنظمات نمو ورمي إيجابية، والجينات الكابتة للورم (Tumor Suppressor Genes) التي تعمل كمنظمات نمو سلبية.

#### Genes, Tumor Suppressor-

جينات كَابِتَة الوَرَم

(انظر: -Genes Tumor)

#### توالدى Genesial (Generative)

أصل، تكون، سفر التكوين Genesis

أصل أو طريقة تكوين شيء ما.

لاحقة تمعنى تكوّن، تولّد qenesis

# **Genesis Chemicals (Chemicogenesis)**

نشوء بالحَثِ الكِيمْيائِي

وراثي، ما له علاقة بالوراثة، الجينية

هي المتعلقة بالجينات. تستخدم عادة عند الإشارة إلى دراسة الجينات أو عندما يتم تتبع سبب المرض إلى الجينات.

# تَلاؤُم وُرَاثِي، تَكَيُّف وُرَاثِي Genetic Adaptation

المقصود به جميع الخصائص أو السلوكيات التي تعطي الكانن الحي ميزة في النضال من أجل البقاء. قد يكون من أسباب التكينف البقاء للأصلح نتيجة لعملية من مرحلتين: الاختلاف العشوائي، والاختيار الطبيعي. ينتج الاختلاف العشوائي عن اختلافات جينية طفيفة بين أفراد العشيرة الواحدة.

# Genetic Ancestry Test (Genetic Genealogy) اختبار النسب الوراثي (علم الأنساب الوراثية)

يعد اختبار النسب الوراثي وسيلة للأشخاص المهتمين بتاريخ العائلة (علم الأنساب) لتجاوز ما أمكنهم تعلمه من الأقارب أو من الوثائق التاريخية.

أساس وراثى، الأساس الجيني Genetic Basis

يعني إلى أي مدى يكون التباين في اكتساب أي مرض أو سمة وراثية مشروطًا بالمادة الوراثية المكتسبة عند الحمل.



هناك ثلاثة أنواع من الاضطرابات الوراثية: \*اضطرابات الجين المفرد، حيث تؤثر الطفرة على جين واحد فقط، مثل مرض فقر الدم المنجلي. \*اضطرابات الكروموسومات، حيث تكون الكروموسومات (أو أجزاء من الكروموسومات) مفقودة أو متغيرة. اضطرابات معقدة، حيث توجد طفرات في اثنين أو أكثر

(انظر:

(Genetic Disease: Genetic Illness

**Genetic Divergence** تَبَاعُد ورَاثي، تَبَاعُد جبني تباین أو اختلاف وراثی غالبا ما یحدث بعد أن تصبح العشائر معزولة عن بعضها مكاناً وزماناً لمدد طويلة، فتبدأ ظهور اختلافات وراثية عبر الأجيال بسبب تكوين الطفرات.

**Genetic Diversity** تَنَوع جيني، تنوع وراثى

هو العدد الإجمالي للخصائص الجينية في التركيب الجينى للأنواع. يتميز عن التباين الجيني للأنواع. Variability) الذي يصف ميل الخصائص الجينية للتنوع. التنوع الجيني بمثابة وسيلة للسكان للتكيف مع البيئات المتغيرة.

**Genetic Drift** انْسياقٌ جيني، انحراف جيني

هي آلية في عملية التطور. يشير إلى التقلبات العشوائية في ترددات الأليلات من جيل إلى جيل بسبب أحداث الصدفة. الانجراف الوراثي يمكن أن يسبب السمات المهيمنة أو المتخفية بين السكان. تكون تأثيرات الانجراف الوراثي أكثر وضوحًا في العشائر أو المجموعات الصغيرة.

#### Genetic Engendering (Genetic Modification) هندسة وراثبة

هى عملية استخدام تقنية الدَنَا المؤتلف (rDNA) لتغيير التركيب الجيني للكائن الحي. قديماً، تلاعب الإنسان بالجينوم بشكل غير مباشر في تربية واختيار نسل الحيوانات و النباتات المميزة بالصفات المرغوبة. تنطوى الهندسة الوراثية على التلاعب المباشر لجين واحد أو أكثر. في معظم الأحيان، يتم إضافة جين دخيل من نوع آخر إلى جينوم الكائن الحي ليعطيه النمط الظاهري المرغوب فيه. من أشهر أمثلة ذلك، إنتاج هرمون الإنسولين البشري من بكتريا معدلة وراثياً.

#### **Genetic Counseling**

استشارة وراثية، توعية وراثيّة، تقديم مشورة وراثية هو التفاعل المهني بين مقدم الرعاية الصحية، مع المعرفة المتخصصة في علم الوراثة والفرد أو الأسرة للمراجع أو المراجعة. يحدد المستشار الوراثي ما إذا كانت الحالة في الأسرة وراثية أم لا. يقدم المستشارون الوراثيون أيضًا الاختبارات الجينية التي قد تساعد في تقدير خطر الإصابة بالأمراض وتفسيرها لمساعدة الأسر على التكيف مع حالتهم أو مخاطرهم.

#### مستشار وراثی، مُرْشِد ورَاثی Genetic Counselor

متخصص في الصحة مع تدريب متخصص في علم الوراثة الطبية والاستشارات. معظم مستشاري الوراثة حاصلون على درجة الماجستير في الاستشارة الوراثية. وبعض حاصل على شهادات في المجالات ذات الصلة، مثل التمريض أو العمل الاجتماعي.

#### **Genetic Cross**

تزاوج الجينات

هو التزواج المقصود لشخصين مما أدى إلى مزج المواد الوراثية، أي الجينات، في النسل كما يحدث في النبات والخميرة والذباب والفئران التي يمكن استخدامها في تجارب الوراثة.

#### **Genetic Data**

بيانات وراثية

**Genetic Death** 

فناء جيني، الموت الجيني

يُعرَّف الموت الجيني بأنه إزالة الجين من مجموعة جينات للسكان. يمكن أن يكون نتيجة العقم أو عدم الإنجاب أو الوفاة قبل النضج الجنسى لجميع الأفراد الذين يحملون هذا الجين.

**Genetic Defects** عبوب وراثية، عبوب جينية

(انظر: Genetic Disease)

#### **Genetic Discrimination**

تمایز جینی، تمییز عرقی، تمییز وراثی

هو التحيز الموجه ضد الأشخاص الذين لديهم أو قد يكون لديهم مرض وراثى. يمكن أن ينطوي التمييز الجيني على الحرمان من العمل أو التأمين الصحي في سياق الرعاية الصحية.

#### **Genetic Disease** مرض وراثى

هو المرض الذي نشأ عن التغيرات في المادة الوراثية الدَنَا. عادة ما يشير المصطلح إلى أمراض موروثة بطريقة مندلية، على الرغم من أن أشكال السرطان غير الموروثة تنتج أيضا عن طفرات في الدنا.

(انظر أيضا: Genetic Illness)



#### **Genetic Engineering Technology**

تقنية الهندسة الوراثية

هي عملية استخدام تقنية الحمض النووي المؤتلف (rDNA) لتغيير التركيب الجيني للكائن الحي. تقليديا، اشتملت هذه التقنية الجينوم بشكل غير مباشر من خلال التحكم في تربية السلالات، واختيار النسل بالسمات المرغوبة. تتضمن الهندسة الوراثية الحديثة المعالجة المباشرة لجين واحد أو أكثر. في أغلب الأحيان، تتم إضافة جين من نوع كائن آخر إلى جينوم كائن حي لإعطانه النمط الظاهري المطلوب.

(انظر أيضا:

(Genetic Disease: Genetic Disorders

#### **Genetic Epidemiology**

وبائيات وراثية، علم الأوبئة الوراثية

هو عِلْم طبي جديد نسبيًا يسعى لفهم كيفية تفاعل الجانب الوراثي للإنسان مع العوامل البيئية المحيطة في تطور الإصابة بالأمراض. تشمل مجالات الدراسة الاستعداد الوراثي لعينة من السكان للإصابة بمرض ما، وأسباب المرض، وتوزيعه بين السكان، وطرق مكافحته.

#### البصمة الوراثية Genetic Fingerprint

Genetic Genealogy (Genetic Ancestry Test) عِلْم الأنْسَابِ الوراثي، عِلْم الأنْسَابِ الجيني

علم دراسة مستوى ونوع العلاقة الوراثية بين الأفراد وأسلافهم من خلال فحص تركيب الحمض النووى دنا.

#### **Genetic Genealogy Websites**

مواقع علم الأنساب الوراثى

#### **Genetic Heterogeneity**

تغاير جيني، تغايرية وراثية، تَغايُرِيَّةٌ جِيْنِيَّة

يسبب عدم التجانس الوراثي أو عدم التجانس الأليلي لنفس لجين إنتاج أنماط ظاهرية مشابهة بسبب آليات وراثية مختلفة.

#### انسياق جينى Genetic Hitchhiking

التنزه الجيني، الذي يُطلق عليه أيضا المسودة الجينية أو تأثير التوصيل، يحدث عندما يغير الأليل تردده ليس لأنه يخضع للانتقاء الطبيعي، ولكن لأنه قريب من جين آخر يخضع لعملية مسح انتقائي ويكون ذلك على نفس سلسلة الحمض النووى دنا.

#### **Genetic Homeostasis**

اسْتتاب ورَاثى، تَوَازُن ورَاثى

الخاصية التي يمتلكها الشخص لمقاومة التغيير المفاجئ والحفاظ على تكوين جيني ثابت.

#### Genetic illness

مرض وراثي

مرض أو إعاقة جسدية أو عقلية أو اضطرابات أخرى ناتجة عن توارث واحد أو أكثر من الأليلات الضارة.

#### **Genetic Imprinting**

تَعَلَّم جِيني بالطَّبْع، الجِينَات المُتَطَبِّعُة، عَلَّم بالطَّبْعِ المُتَطَبِّعُة، عَلَّم بالطَّبْعِ الوراثي، بصمة الجينوم

في حالة البصمة التراثية، تعتمد قدرة الجين على التعبير أو التشفير على جنس الوالد الذي مررهذا الجين وفي بعض الحالات، يتم التعبير عن الجينات المطبوعة عند وراثتها من الأم، وفي حالات أخرى يتم التعبير عنها عند وراثتها من الأب. على عكس الطفرات الجينية التي يمكن أن تؤثر على قدرة الجينات الموروثة على التعبير. وتؤثر بصمة الجينوم على التعبير الجيني عن طريق تعديل الحمض النووى أو تغيير بنية الكروماتين.

#### حَثّ جِينِي، حَثّ وراثي Genetic Induction

هي عملية تنشيط الجينات بواسطة جزيء يعطل نشاط البروتين المثبط، وبالتالي ينشط عملية النسخ لجين أو أكثر من الجينات التركيبية.

#### Genetic Information

معلوماتية وراثية، معلوماتية جينية

# Genetic Information Nondiscrimination Act (GINA)

قانون عدم التمييز في المعلومات الجينية (جينا)

هو تشريع فيدرالي أمريكي يجعل من غير القانوني التمييز ضد الأفراد على أساس ملفاتهم الوراثية فيما يتعلق بالتأمين الصحي والتوظيف. تهدف هذه الحماية إلى تشجيع الأميركيين على الاستفادة من الاختبارات الجينية كجزء من الرعاية الطبية. وقع الرئيس جورج دبليو بوش على «جينا» ليصبح قانونًا في 22 مايو 2008.

#### **Genetic Interference**

تداخل جيني

**Genetic Load** 

حمل جيني (وراثي)

Genetic Manipulation (Genetic Engineering (مندسة وراثبة)

# خريطة وراثية Genetic Map

هو نوع من خريطة كروموسوم يُظهر المواقع النسبية للجينات والميزات المهمة الأخرى وتعتمد الخريطة على فكرة الترابط، مما يعني أن كلما كان الجينين الأقرب لبعضهما بعضا على الكروموسوم، وكلما زاد احتمال وراثتهما معًا. باتباع أنماط التوريث، يتم إنشاء المواقع النسبية للجينات على طول الكروموسوم.

(انظر أبضا:

(Gene Mapping; Linkage Map

Genetic Recombination

تولیف حبنی

**Genetic Screening** 

**Genetic Propensity** 

فحص جيني، فحص وراثي

الفحص الجيني هو عملية اختبار الشخص لمرض وراثي من أجل تحديد ما إذا كان لديه المرض أو القدرة على نقله إلى ذريته.

#### Genetic Surveillance

تَرَصُّد وراثي، مراقبة جينية

الاختبارات الجينية والتتبع الذي يمثله مشروع الجينوم البشري، و الذي قد يشكل تهديدا لحقوق فئة مستهدفة أ من الناس بسبب التمييز العرقى الجيني

#### **Genetic Surveillance COVID-19**

تَرَصُّد وراثي لكو فيد-19

قيام العلماء بدراسة تسلسل عينات الفيروس المسبب لمرض كوفيد-19 من نحو 5٪ من العدد الاجمالي لمرضى COVID-19، ليكونوا ممثلين للسكان الأكثر عرضة لخطر المرض لاكتشاف المتحولات .(Variants)

Genetic Susceptibility (Genetic Predisposition) الاستعداد الوراثى، القابلية الوراثية

هو احتمال متزايد للإصابة بمرض معين بناءً على التركيب الجيني للشخص. ينتج الاستعداد الجيني عن اختلافات جينية محددة غالبًا ما تكون موروثة من أحد الوالدين.

اختبارات جينية، اختبارات وراثية Genetic Testing

هو استخدام اختبار معملي للبحث عن الاختلافات الوراثية المرتبطة بالمرض. يمكن استخدام نتائج الاختبار الجيني لتأكيد أو استبعاد أي مرض وراثى مشتبه به يمكن ً إجراء الاختبارات الجينية قبل الولادة أو بعدها.

**Genetic Tests** فحوص وراثية، اختبارات جينية

اختبار مخبري للبحث عن التغيرات الجينية المرتبطة بمرض ما. يمكن استخدام نتائج الاختبار الجيني لتأكيد أو استبعاد وجود مرض وراثي مشتبه به أو لتحديد احتمال تحول المرض إلى طفرة تنتقل إلى النسل. يمكن إجراء الاختبار الجينى قبل الولادة أو بعد الولادة. من الناحية المثالية، فإن الشخص الذي يخضع للاختبار الجينى عليه أن يناقش المستشار الوراثى عن أهمية الاختبار، ونتائجه.

**Genetic Tools** 

أدوات وراثية

**Genetic Variability** التباين الجيني

يصف ميل الخصائص الجينية للتنوع.

**Genetic Maps** 

هى تسمية خطية بتحديد للمواقع الجينات داخل كروموسوم أو جينوم، بناءً على ترددات مختلفة لإعادة التركيب بين الواسمات الجينية المختلفة.

#### **Genetic Marker**

واسم وراثى، علامة وراثية،، علامة جينية

هو تسلسل الحمض النووى دنا مع وجود موقع له معروف على كروموسوم. يمكن أن تساعد العلامات الوراثية في ربط المرض الوراثي بجين مسؤول عنه. تميل أجزاء الدنا القربية من بعضها البعض على الكرموسوم إلى التوريث معًا. تُستخدم العلامات الجينية لتتبع توارث الجين المجأور الذي لم يتم تحديده بعد، لكن موقعه التقريبي معروف. قد تكون العلامة الوراثية نفسها جزءًا من الجين أو قد لا تكون لها وظيفة معروفة.

مادَّةً وراثيَّة، مادَّةً جينيَّة **Genetic Material** 

(انظر: Genome)

#### **Genetic Mosaic**

وراثة فسيفسائية، الفسيفساء الوراثية

هى كائن حى يحتوي على خلايا مختلفة بتسلسل جينى مختلف. هذا يمكن أن يحدث نتيجة حدوث لطفرة خلال تطور أو عند حدوث دمج للأجنة في مرحلة مبكرة.

Genetic Mosaicism

فسيسفاء جينية

**Genetic Penetrance** 

انْتفاذٌ وراثي

#### **Genetic Polymorphism**

تَعَدُّدُ الأَشْكَالِ الجينِيِّ، تعدد الأشكال الوراثية

يرجع هذا التعدد في الأشكال الى فروقات في تسلسل الحمض النووى دنا بين الأفراد أو المجموعات أو السكان (على سبيل المثال، جينات للعيون الزرقاء مقابل العبون البنية).

# Genetic Predisposition (Genetic Susceptibility)

استعداد وراثي، أهْبَة وراثي، القابلية الوراثية

هي سمة من سمات علم الورائة، قد يعني إمكانية تطوير نمط ظاهري للكائن الحي تحت تأثير ظروف بيئية معينة. وفي الطب، يشير المصطلح إلى مدى استعداد الشخص وراثياً للتصدي للمشاكل الصحية، والتي قد يكون سببها عوامل بيئية أو نمط الحياة أو الاستعداد الوراثي للإصابة لبعض الأمراض. قد يؤدي الإستعداد الوراثي أو لا يؤدي إلى تطور المرض.

**Genetic Privacy** 

خصوصية وراثية

Genetic Profile (Genotype) نمط جيني

306

#### **Genetic Variance**

نَبَائِن وراثي، تَنَوَّع جِيني، اختلاف وراثي، تفاوت جيني مصطلح يستخدم لوصف التباين في تسلسل الدنا (DNA) في جميع الجينوميات حيث يتمتع الأفراد من نوع ما بخصائص متشابهة، لكنهم نادراً ما يكونون متطابقين، ويسمى الفرق بينهما بالتنوع أو التباين.

#### تغایرات وراثیة Genetic Variants

يقصد بها تغييرات في تسلسلات نيوكليوتيدات الذَنَا الأكثر شيوعا. وقد يكون التغيير حميداً، أو ممرضاً، أو ذا دلالة غير معروفة. يتم استخدام المصطلح بدلاً من مصطلح الطفرة. وهناك الآلاف من الاضطرابات البشرية النادرة الناجمة عن تغيرات وراثية ضارة مرمزة للبروتينات.

#### **Genetic Variation**

تباين وراثي، اختلاف وراثي، تنَوَّعْ جِيني، مُتَقَيِّر جِيني، مُتَقَيِّر وُرَاثِي

التباين الوراشي هو مصطلح يستخدم لوصف التباين في تسلسل الذنا (DNA) في الجينوم، وهو ما يجعلنا مختلفين مظهرياً في لون الشعر مثلاً أو لون البشرة أو حتى شكل وجوهنا. ينتج التباين الوراثي في أشكال مختلفة ، أو الأليلات من الجينات. على سبيل المثال ، إذا نظرنا إلى لون العين ، فإن الأشخاص ذوي العيون الزرقاء لديهم أليل واحد من الجين الخاص بلون العين، في حين أن الأشخاص ذوي العيون البنية سيكون لديهم أليل مختلف للجين.

#### **Genetic Variations, Sources-**

مصادر التباينات الوراثية

هناك ثلاثة مصادر مشتركة للاختلافات الجينية، وهذه هي:

- (1) للطفرات، وهي تغيرات في تسلسل الحمض النووي (2) تدفق الجينات أي تحرك للجينات من تركيبة سكانية
  - معينة إلى أخرى هو مصدر هام للتنوع الوراثي
- (3) يمكن أن يُدْخِل الجنس (Sex) تركيبات جينية جديدة إلى مجموعة سكانية.

#### **Genetically Encoded Protein Scaffolds**

سقالات البروتين المشفرة جينيًا

# Genetically Engineered (Genetically Modified) مُهندس وراثيا، مُعدّل وراثياً

يمكن تعريف الكاننات المهندسة أو المعدلة وراثيًا على أنها كاننات حية (مثل النباتات أو الحيوانات أو الكاننات الحية الدقيقة) تم فيها تغيير المادة الوراثية (DNA) بطريقة لا تحدث بشكل طبيعي عن طريق التزواج و / أو إعادة التركيب الطبيعي.

#### **Genetically Engineering Salmon**

سمك السلمون المعدّل وراثياً

#### **Genetically Hypertensive (HS) Rat**

جرذ بفَرْطِ الضَّغْط الوراثى

معدلة وراثيًا Genetically Modified

(انظر: Genetically Engineered)

#### **Genetically Modified Food (GM-Food)**

أغذية معدلة وراثيا، أطعمة معدلة وراثيا

#### **Genetically Modified Organism (GMO)**

كائن مُعَدَّلُ وُرَاتُيّا

خلية حية أو كانن حي تم نقل جين من كانن حي آخر المه.

# Genetically Modified Organisms (GMO's)

كائِنَات مُعَدَّلة وُرَاثيًا

تعديل المدة الوراثية للكانن الحَيّ بواسطة الهندسة الوراثية لتصبح أكثر نفعاً وتلبية لاحتياجات الإنسان.

#### **Genetically Modified Products**

منتجات معدلة وراثيأ

# **Genetically Predisposed Individuals**

أشخاص مهيأة بالاستعداد الوراثي

هیمنة جینیة Geneticism

أخصائي وراثة

علم الوراثة، الوراثيات Genetics

العلم الذي يدرس المورثات أو الجينات وما ينتج عنه من تنوع الكاننات الحية، إضافة إلى تطبيقاته البيولوجية والطبية.

الوراثة اللحينية

Genetics Epi-

(انظر: Epigenetis)

#### علم الهندسة الجينية العكسية -Genetics Reverse

كان هذا العلم وما زال أداةً لا غنى عنها لفهم نشوء الأمراض الفيروسية، و تطوير اللقاحات. ومع ذلك، فمن الصعوبة بمكان استنساخ الجينوميات الخاصة بفيروسات الحمض النووي الريبي الكبيرة، مثل فيروسات كورونا، والتحكم بها داخل ما يُعرف ببكتيريا الإشريكية القولونية (Escherichia coli) نظرا إلى حجم تلك الجينوميات، وعدم استقرارها في بعض الأحيان. لذا، فإنَّ وجود منصة هندسة جينية عكسية بديلة لدراسة فيروسات الحمض النووي الريبي، تتسم بليلة لدراسة فيروسات الحمض النووي الريبي، تتسم بالسرعة والإحكام، من شأنها أن تعود بالنفع العلمي المطلوب.



علم الوراثة السكانيية (الحضرية) -Genetics Urban

النمط الجيني GeneType

جينى Genic

Genin (Aglycone) جينين

الشق اللاسكري في تركيب الجزيء. هو المركب المتبقى بعد استبدال مجموعة الجليكوسيل على جليكوسيد بذرة هبدر وجبن.

(انظر: Cardiac Glycoside)

تناسلي Genital

خاص بالأعضاء التناسلية.

أعضاء التناسل Genitalia

أعضاء تناسلية أعضاء

لاحقة تمعنى مُكَون Genius

بادئة بمعنى جيْن، جنْس، تَوَالُد Geno-

بادئة تعنى التَّوَ الْد،جِبْن، جِنْس Geno-

إبادَةٌ جَمَاعِيَّةٌ، إبادَةٌ عرقية

التعدي للقضاء على مَجْموعَة سُكَانية وطنيَّة أو عِرْقِيَّة أو سياسيَّة أو دينيَّة، أو غَيْرها.

نُسْخَةٌ وِراثِيَّة، نُسْخَةٌ جِيْنية

نسخة مظهرية من سمة وراثية ولكنها ناتجة عن نمط وراثي مختلف، أي ناتج عن طفرة أو نمط جيني آخر وفي موضع آخر.

نُسْخَةٌ وِراثِيَّة Genocopy

جِينوم، مَجِين

الجينوم هو المجموعة الكاملة من التعليمات الجينية الموجودة في الخلية. في البشر، يتكون الجينوم من 23 زوجًا من الكروموسومات، الموجودة في النواة، إضافة إلى كروموسوم صغير موجود في الميتوكوندريا. تحتوي كل مجموعة من 23 كروموسوم على نحو 3.1 مليار قاعدة في تسلسل الحمض النووي دنا.

#### Genome (Gene Content, Genotype)

المُحْتَوَى الوراثي، المَجْمُوع المؤراثي، المَجِين، الجينوم

كامل المادة الوراثية للكانن الحَيَ من بكتيريا إلى إنسان إلى جانب جِينُومات القَيرُوسَات والخلايا السرطانية. يتكون الجينوم في حقيقيات النوى من الحمض الريبي النووي منزوع الأكسجين أو الدنا الذي يحتوي على نحو 3.0 بليون زوج من القواعد النتروجينية (أو 6.0 بليون قاعدة) ونحو 20 ألف جين عامل في نواة الخلية ومرتبة في ثلاثة وعشرين زوجاً من الكروموسومات (صبغيات) في كل خلية جسدية. يوجد نوعان من الكروموسومات النوع الأول هو الكروموسومات الجسدية (Somatic) وعددها 22 والنوع الثاني هي الكروموسومات الجنسية وعددها 22 والنوع الثاني هي الكروموسومات الجنسية (المورثات) العاملة عن جميع أنواع البروتين، ومختلف (المورثات) العاملة عن جميع أنواع البروتين، ومختلف وأنواع الرنا للازمة لحياة الكانن الحي. يحتوي الجينوم البشري على نحو %8-5 چيئوم أجنبي مصدره القيروسات.

الجينوم المتوافر Genome Accessible-

Genome American Cockroach

جينوم الصرصار الأمريكي

**Genome Analysis for Cancer** 

تحليل جينومات السرطان

تجري الآن أبحاث لتحليل الجينوميات الكاملة للأنواع السرطانية المختلفة, تنشأ الأمراض السرطانية كما هو معروف عن تغيرات جينية، وقد أتاح تطوير تقنيات تحديد التسلسلات الجينية على التوازي إمكانية التوثيق المنهجي لتلك التغيرات على مستوى الجينوميات الكاملة لمختلف أنواع السرطان.

Genome Andes aegypti Mosquoto (Dengue Mosquito)

جيثوم بغوضة الأبيدس أجيبتاي

بعوضة حمى الضنك والحمى الصفراء وزيكا.

Genome Andes albopictus Mosquito (Asian Tiger)

جِينُوم بَعُوضَة الأبيدس البوبيكتوس (النَّمْر الأَسْنِيَوِي) بعوضة حمى الضنك في شرق آسيا.

**Genome Annotation (DNA Annotation)** 

حاشِية الجينوم، تَذْييْل الجينوم، تعليق الجينوم

Genome Anopheles gaambiae Mosquito (Malaria Mosquito)

جينُوم بَعُوضَة أنوفيليس جامبيا (بعوضة الملاريا)

Genome Apis melliphera (Honeybee)

جِيثُوم آبيس مِيليفيرا (نَحْل العَسلَ)

تجمع الجينوم Genome Assembly

Genome Barley- جينوم الشعير

الْبَيُولُوجْيا الْجِينُومِيّة Genome Biology

Genome Bombyx mori (Silkworm)

جينُوم بومبيكس موراي (دودة الحرير)

Genome Browser (GBrowser)

مُتَصَفِّح الجِينُوم

يوفر متصفح الجينوم على شيكة الإنترنت واجهة رسومية و بيانية للمستخدمين من أجل التصفح، والبحث، واسترداد، وتحليل لتسلسلات جينومية مختلفة والتعليق عليها. من أشهر مواقع تصفح الجينوم Ensembl, UCSC, Phytozome, Map

**Genome Cancer (Tumor Genome)** 

جينُوم السَرَطَان، جينُوم وَرَمِي

(انظر: Cancer Genome)

**Genome Comparative Sequence-**

متولية الجينوم المقارن

**Genome Culex Mosquito** 

جيئوم بغوضة الكيولكس

Genome Database (GDB)

قاعدة بيانات الجينوم، قَاعِدَة بيانات جينُومِية

هو مستودع عام للبيانات المتعلقة بالجينات البشرية، والمستنسخات (Clones) وتعدد الأشكال (Polymorphisms) والخرائط الجينية.

Genome Drosophila melanogaster (Fruitfly)

جينُوم دووسوفيلا ميلانوجاستر (دُبابَة الفَاكِهَة)

Genome Editing (DNA Editing)

تحرير الجينوم، هندسة الجينوم، تحرير الدنا، ، تَحْرِير جِينِي

هو نوع من الهندسة الوراثية التي يتم فيها إدخال الحمض النووي دنا DNA أو حذفه أو تعديله أو استبداله في جينوم كانن حي. على عكس تقنيات الهندسة الوراثية المبكرة التي تدخل المواد الجينية بشكل عشواني في الجينوم المضيف، فإن تحرير الجينوم يستهدف عمليات الإدراج في مواقع محددة في الجينوم.

**Genome Editing Technologies** 

تقنيات تحرير الجينوم

(انظر:

هندسة الحينه م

(CRISPR, Gene Editing

Genome Engineering

Genome Enhanced Proofreading-

التحرير الجينوميي المُحَسَّن

مكافئ الجينوم Genome Equivalent

هو رقم يمثل كمية الحمض النووي دنا (DNA) اللازمة لتكون موجودة في عينة نقية لضمان وجود جميع الجينات. يزداد هذا الرقم كلما زاد الحجم الإجمالي لجينوم للكانن الحي. يمكن حسابه عن طريق تحويل حجم الجينوم، الذي يمثله عدد أزواج القواعد، إلى ميكروجرامات من الحمض النووي.

تطور الجينوم Genome Evolution

هو العملية التي يتغير بها الجينوم في البنية التركيبية (التسلسل) أو الحجم بمرور الوقت. تتضمن دراسة تطور الجينوم، ودراسة علم جينوم الطفيليات (Genomic) وتضاعف الجينوم والجينوم القديم، وتعدد الصبغيات، وعلم الجينوم المقارن.

تطوّر الجينوم Genome Evolution

جينوم مُحَسَّن Genome Improvised-

جينوم الحشرات Genome Insect

جينوم مطيع Genome Malleable-

(Malleable DN : انظر)

خَريطةُ الجينوم، خَريطةُ جِينومية Genome Map

خريطة توضح مواقع الجينات في الجينوم أو المجين.

**Genome Nematode (Round Worms)** 

جِيثُوم ديدَان النيمَاتُود (الدِيدَانِ الاسْطُوانيَّة)

مشروع الجينوم Genome Project

Genome Project, Human-

مشروع الجينوم البشرى

(انظر: Human Genome Project)

Genome Project, Saudi Human-

مشروع الجينوم البشرى السعودي

جِينُومْ مَرْجِعِي Genome Reference-

**Genome Reference Consortium (GRC)** 

الجمعية المرجعية للجينوم، إِنْتِلَاف الجينوم المرجعي، اتحاد الجينوم المرجعي

هي هيئة دولية لجمع المؤسسات الأكاديمية والبحثية المهتمة بخرائط الجينوم (أو الخرائط الجينية)، تسلسل الجينوم، والمعلوماتية الحيوية. أسست لتكون مرجعاً لأبحاث الجينوم.

**Genome Sequence** 

تَسَلُّسُلُ الجينُوم،، مُتَوالِية الجينُوم

هو عملية تحديد تسلسل الحمض النووي دنا الكامل لجينوم الكانن الحي في وقت واحد. تسلسل الجينوم هو اكتشاف ترتيب نوكليوتيدات الدنا، أي القواعد النتروجينية، في الجينوم أي ترتيب A's و C's و C's و T's التي تشكل الحمض النووي للكانن الحي.

**Genome Sequence Amphibians** 

تعيين تَسَلْسُل جينُوم البَرْمَائِيَات

**Genome Sequence Annelids-**

تعيين تسَنْسُل جِينُوم الحَلْقِيات (الديدان الحَلقِيّة)

Genome Sequence Archaebacteria-

تعيين تسَنسنل جِينُوم البكتريا العتيقة

Genome Sequence Birds-

تعيين تستأسل جينوم الطيور

**Genome Sequence Bony Fish-**

تعيين تستأسل جيثوم الأسماك العظمية

Genome Sequence Cephalopods-

تعيين تَسَلْسُلُ جِينُوم رَأْسِيَات القَدَم

Genome Sequence Crustaceans-

تعيين تستأسئل جيئوم القشريات

**Genome Sequence Diatoms-**

تعيين تسَلْسُل جينُوم الدَياتُومَات البحرية

Genome Sequence Fruit Fly-

تعيين تسَلْسُل جينُوم ذُبَابَة الفَاكهَة

Genome Sequence Fungi-

تعبين تَسَلُّسُلُ حِيثُومِ الْفَطُّرِيَاتِ

Genome Sequence Green Algae-

تعيين تستأسئل جيئوم الطَحَالب الخَصْراء

Genome Sequence Human-

تعيين تَسَلُّسُلُ الجِينُوم البَشَرِي

Genome Sequence Insects-

تعيين تستأسئل جيثوم الحشرات

Genome Sequence Malaria Plasmodi-

تعيين تَسَلَّسُل جِينُوم بلازموديوم الملاريا um-

**Genome Sequence Mammals-**

تعيين تستأسئل جيئوم الثديات

Genome Sequence Mosquitoes-

تعيين تسَلْسُلُ جينُوم البَعُوض

Genome Sequence Nematode-

تعيين تَسَلُّسُلُ جِيثُومِ الديدَانِ الخَيطية نماتُودَا

**Genome Sequence Plants-**

تعيين تستأسل جيثوم الثباتات

Genome Sequence Project, Fruit Fly-

مشروع تسلسل جينوم ذبابة الفاكهة تم الانتهاء من مشروع تسلسل الجينوم (Drosophila

م الانتهاء من مسروع سنسس الجينوم (melanogaster ) بشكل أساسي في مارس 2000. وبدأ التسلسل باستخدام استنساخ كبير الحجم، ولكن تم الانتهاء منه باستخدام نهج بندقية الجينوم الكامل (Whole Genome Shotgun, WGs) الذي مثل أول تسلسل في كانن متعدد الخلايا.

Genome Sequence Red Algae-

تعبين تَسَلْسُل جِيثُومِ الطَّحَالِبِ الحَمْرَاءِ

Genome Sequence Reptiles-

تعيين تستأسل جيئوم الزواجف

Genome Sequence Rice-

تعيين تستلسل جيثوم الأرز

Genome Sequence Saccharomyces cerevisiae- تعين تَسَلُّسُلُ حِنْهُ مِ فَظُرِ الْخَمِيرَةُ

Genome Sequence Yeast-

تعبين تستأسل جيثوم الخميرة

Genome Sequence Yeast-

تعيين تسَلْسُل جيثُوم الخَميرَة

Genome Sequenced Mollusks-

تعبين تَسَلُّسُلُ جِيثُومِ الرَخُويَات

Genome Sequenced Puffer Fish- (Fugu)

تعبين تَسَلْسُلُ جِينُومِ السَمَكة المُنْتَفخة

Genome Sequences

تسلسلات حينومية

تعاقب النيوكليوتيدات ضمن مجموع الجينات.

(انظر أيضا: Genome Sequence)

**Genome Sequencing** 

ستأسئلة جينومية

ترتيب وتسلسل النيوكليوتيدات في مجموع الجينات.

**Genome Simons Diversity Project** 

مشروع سيمونز لتنوع الجينوم

**Genome Size** 

حجم الجينوم

يشير حجم الجينوم إلى كمية الحمض النووي الموجودة في جينوم أحادي الصيغة الصبغية، معبرًا عنها إما من حيث عدد أزواج القواعد pb ، أو كيلو فاعدة 1,000 وهي 1,000 زوج قاعدة أو بعدد القواعد الضخمة (1 ميجا = 1000000) أو ككتلة الحمض النووي بالبيكوجرام/جم 1) pg/g بيكوجرام = 10-12 جم). تتراوح أحجام الجينوم للعاثيات والفيروسات من حوالي 2 كيلو pb إلى أكثر من 1 ميجا pd.

يقدر أن السلالات المختبرية من E. coli و Shigella و 4.5 من 4.5 flexneri تحتوي على كروموسومات تتراوح من 4.5 إلى 4.7 ميجا db في الطول، في حين أن السالمونيلا يتراوح طوله من 4.6 إلى 4.9 ميجا db.

Genome Size Human (3.2 x 109 bp and 21,733 genes) حجم الجينوم البشري

يبلغ طول الجينوم البشري الحقيقي 6.4 مليار حرف أو 3.2× 109 زوج و 21733 جين. يقول العلماء إن الحجم الأكبر لا يعني دائمًا الأفضل. الجينوم البشري كبير لأنه ملى ع بتسلسلات منكررة أكثر من جينوم الفأر مثلا.

Genome Size Human Mitochondrion (16,569 bp and 37 genes)

حجم جينوم الميتوكوندريا البشرية

هو 16.569 زوج من القواعد و 37 جين.

Genome Size Mouse (2.8 x 109 bp and ~23,000 genes) حجم جينوم الفأر

يبلغ طول جينوم الفأر 2.8 مليار زوج قاعدة، و 23,000 جين أي أقصر بنحو 14٪ من الجينوم البشري، وهو 3.2 مليار حرف. يقول العلماء إن الحجم الأكبر لا يعني دائمًا الأفضل. الجينوم البشري أكبر لأنه ملىء بتسلسلات متكررة أكثر من جينوم الفأر.

Genome Size, E. coli K-12 (4,639,221 bp and 4,377 genes) 4,290 of these genes encode proteins; the rest RNAs

حجم جينوم الإشريكية القولونية K-12

يبلغ طوله 4,639,221 زوج من القواعد و 4,377 جين منها 4290 من هذه الجينات تشفر عن بروتينات و البقية تشفر عن الحمض النووى الريبي.

Genome Size, Fruit-fly (122,653,977 bp and ~17,000 genes)

حجم جينوم ذبابة الفاكهة

يبلغ طول جينوم ذبابة الفاكهة Drosophila melanogaster 122,653,977 زوج من القواعد و 17000 جين تقريبًا.

**Genome Tumor (Cancer Genome)** 

جِينُوم وَرَمِي (جِينُوم السَرَطَان)

Genome Viral-

جينوم الفيروس

قد تكون دائرية أي حلقية، كما في الفيروسات التورامية (Polyomaviruses) أو خطية كما في الفيروسات الغدية (Adenoviruses). نوع الحمض النووي لا علاقة له بشكل الجينوم. هناك فيروسات الحمض النووي الريبي (RNA Viruse) وفيروسات الحمض النووي دنا (DNA Viruse). غالبًا ما يتم تقسيم الجينوم إلى أجزاء منفصلة، وفي هذه الحالة يطلق عليه جينوم مجزأ (Segmented).

**Genome Viral-**

جينوم فيروسي

Genome Whole Shotgun (WGS)

طريقة بندقية الجينوم الكامل

تستلزم طريقة بندقية الجينوم الكامل تسلسل العديد من شظايا الحمض النووي دنا المتداخلة بالتوازي ثم استخدام جهاز كمبيوتر لتجميع الأجزاء الصغيرة في حزم (Contigs) أكبر، وفي النهاية، الكروموسومات. والنتيجة هي خريطة واسعة النطاق تخبرنا بالترتيب الدقيق لكل قطعة من الحمض النووي المتسلسل

تَحْلِيل الجِينُوم الواسِع -Genome Wide Analysis



#### بياتات جينومية

#### Genomic Data

تشير البيانات الجينومية إلى الجينوم وبيانات الحمض النووي للكائن الحي. يتم استخدامها في المعلوماتية الحيوية لجمع وتخزين ومعالجة جينوم الكائنات الحية. يتطلب البيانات الجينومية بشكل عام كمية كبيرة من التخزين وبرامج مبنية لهذا الغرض لتحليلها .تستخدم البيانات والمعلومات الجينومية المتحصل عليها من الافراد في فهم الدور الذي يلعبه علم الوراثة في التغير المظهري والمرضي، وتفاعلاته المحتملة مع العوامل الاخرى في البينة، أمر ضروري لفهم أفضل للبيولوجيا الشغرية والمساحدة المستحدال المخرى في البينة، أمر ضروري لفهم أفضل للبيولوجيا الشعرية

(أنظر أيضا: UK Biobank)

حذف جینومی Genomic Deletion

(انظر: Gene Deletion)

Genomic DNA دَنا الجِينوم

(انظر: DNA)

# Genomic Epidemiology

علم الأوبئة الجينية، علم الوبائيات الجينومي

يستخدم علماء الأوبئة الجينية أشجار النشوء والتطور (Phylogenetic Trees) وأدوات أخرى لتتبع انتشار مسببات الأمراض مثل فيروسات كورونا بين البشر.

السمات الجينومية المميزة Genomic Hallmarks

#### **Genomic Imprinting**

بَصْمَةُ جينوميّة، بَصْمَةُ جينية

تعد البصمة الجينية لبعض الجينات عندما تكون نشطة و موروثة من الوالد الأب، البعض الآخر نشط فقط عندما يكون موروثا من الأم. تُعرف هذه الظاهرة بَالبصْمَةُ الجينية. على سَبيلِ المِثْل، يُسَيِّب خَبنُ على الصَبْغيَ 15 Prader-Willi Syndrome إذا وُرِث من الأب و لكنَّه يُسَيِّب مُتَلازِمَة أَنْجلمان Angelman Syndrome اذا وُرِث من الأم.

# بَصْمَةُ الجينوم Genomic Imprinting

تَعْيير تَمايُزي أو تَفريقي للجينِ أو الجيناتِ كَذَلالةَ على النَّه وَ الْجَينَاتِ كَذَلالةَ على النَّه وروقة من الوالِد الذكر (الأب) أو الأنثى (الأم) على سَبِيلِ المِثْان، يُسَبِب خَبنٌ على الصبغي 15 مُتَلازِمَة برادر ويلي إذا وُرِث من الأب، لكنه يُسَبِب مُتَلازِمَة أَنْجِلمان اذا وُرِث من الأم.

# Genome Wide Association Studies (GWAS) دراسات ارْتِبَاطَات الْجِينُوم الْمُوْسَعُة

دراسة الارتباط الجينومي الواسع (جواس) هي منهج يستخدم في أبحاث الوراثة لربط الاختلافات الوراثية المحددة بأمراض معينة. تتضمن هذه الطريقة مسح الجينوم من العديد من الأشخاص المختلفين والبحث عن علامات وراثية يمكن استخدامها للتنبؤ بوجود مرض ما. بمجرد تحديد هذه العلامات الوراثية، يمكن استخدامها لفهم كيفية مساهمة الجينات في المرض وتطوير استراتيجيات أفضل سبل للوقاية والعلاج.

#### جينوم-آسيا 100 ألف GenomeAsia 100K

يشمل هذا المشروع الجديد مجموعة بيانات مرجعية لتسلسل الجينوم الكامل من 1739 فردًا ينتمون إلى 219 مجموعة سكانية و 64 بلدًا من مختلف أنحاء آسيا. وتطرح الدراسة دليلًا يوضح التباين الجيني، والارتباطات المَرضية، والتأثيرات الموسِسة. وتستكشف الدراسة أيضا استخدام هذه المجموعة من البيانات في التحليلات الإسنادية، لتسهيل إجراء الدراسات الجينية على السكان من مختلف أنحاء آسيا، والعالم أجمع.

الجينوميات الكاملة طاجعة Genomes Whole-

# جينوميّ Genomic

ماله علاقة بالمَجْموعَةُ الكامِلَة من الجيناتِ في الصِّبْغيات لدى كلّ خلية من كاننِ معيَّن.

#### **Genomic Alterations**

تعديلات جينومية، متغيرات جينومية

تتضمن بعض التعديلات الجينومية الأكثر شيوعًا الختلافات في عدد النسخ، بما في ذلك تضخيم أو حذف لبعض المناطق الجينومية. أتاح تحليل التسلسل الجيني باستخدام تقتية تسلسل الجيل التالي

(Next-Generation Sequencing) فرصة لوصف الاختلافات في عدد النسخ على مستوى الجينوم بدقة كبيرة.

Genomic Atlas الأطلس الجينومي

(انظر: Cancer Genome Atlas)

#### مُخطَّط جِينُومِي Genomic Blueprint

يهدف هذا المخط إلى أتمنة وتحسين عمليات التفسير الإكلينيكي للأمراض مع البرامج التي من شأنها تحليل الجينوم الوراثي.

علم الجينوم المقارن -Genomic Comparative (انظر: Comparative Genomics)



#### **Genomic Imprinting**

نسْخ جينومي، تَطَبّع جينومي

ظاهرة جينية تتمثل بالشكل الظاهري الناتج عن الجينات المورثة من الآباء الأصليين. عندما يستنسخ الأليل المورث من الآب، فأن الأليل المورث من الأم فقط يعطي التعبير الظاهري. عندما يستنسخ الأليل المورث من الأم، فأن الأليل المورث من الأب فقط يعطي التعبير الظاهري. أشكال النسخ الجيني يظهر بشكل واضح في الفطريات، النباتات، والحيوانات. النسخ الجيني لحد ما ظاهرة نادرة في الحيوانات ومعظم الجينات لا تنتسخ.

#### **Genomic Inflation Factor**

عَامِل التَضَّخُم الجِينُومي، عامل التضخم الوراثي

عدم الاستقرار الجيني Genomic Instability جزيرة الجينات جزيرة الجينات

هي جزء من الجينوم، ولاسيما الجينوم البكتيري حيث يساهم في تنوع وتكيف الكاننات الحية الدقيقة بالإضافة إلى تأثيرها فيالجينوم البشري بسبب تأثرها بالظروف السنية.

مكتبة الجينوم، مَكْتَبة جينيّة

مجموعة شظايا الحمض النووي دنا (DNA) المستنسخة التي تمثل الجينوم الكامل للكائن الحي.

(انظر أيضا: Array Library)

#### طب الجينوم Genomic Medicine

النهج و الممارسة الطبية التي تستند على التعرف المسبق للنمط الجيني للمريض، وكيفية تسلسل المتواليات النيوكليوتيدية في المجموع الجيني أو الجينوم التي قد يكون لها علاقة ببعض الأمراض، مثل السرطان.

#### طب الجينوم Genomic Medicine

ممارسة طبية تستند على التعرف المسبق للمتواليات النيوكليوتيدية في جينوم المريض. أو دواء جينوميّ يستند على الخصائص الجينومية.

# Genomic Medicine (Medical Genomics) طب جینُومی (جینُومیة طبیة)

فرع طبي ناشئ يتضمن استخدام المعلومات الجينومية للمريض كجزء من الرعاية السريرية، لاتخاذ القرار التشخيصي أو العلاجي المناسب. يسهم الطب الجينومي في مجالات علم لأورام، والصيدلة، والأمراض النادرة، والأمراض المعدية.

#### طَفْرَةٌ مَجِيْنيَّة Genomic Mutation

تغيير دائم في تسلسل النيوكليوتيدات لواحد أو أكثر من الصبغيات الجينات أو في عدد أو بنية واحد أو أكثر من الصبغيات أو الكروموسومات.

طَفْرَةٌ مَجِيْئِيَّة، طَفْرَةٌ جِنِيُوميَّة Genomic Mutation طَفْرَةٌ مَجِيْئِيَّة، طَفْرَةٌ جِنِيُوميَّة طفرة توثر على عدد الصبغيات الموجودة فتزيد أو تنقص من عددها.

### علم جينوم الطفيليات Genomic Parasites

هو النظام العلمي المعني بدراسة المادة الوراثية (الجينوم) للطفيليات، باستخدام التسلسل والمعلوماتية الحيوية والأدوات الحسابية في المقام الأول. الهدف النهائي منها هو فهم التنوع والأدوار الوظيفية وتطور جميع الجينات المشفرة بواسطة الطفيليات.

#### Genomic Sequence

تحديد التسلسل الجينومي الكامل، وتحليل مواقع الترميز أو التشفيز في جينوم للكائن الحي أو الفيروس للتعرف، أو لفهم التغيرات التي طرأت عليه كوقوع الطفرات.

تسلسل جينومي

# علم الجينوم Genomics

هو مجال ضمن علم الوراثة يهتم بتسلسل جينوم الكانن الحي وتحليله. الجينوم هو كامل محتوى الحمض النووي الموجود داخل خلية واحدة من الكانن الحي أو جسيم فيروسي. يسعى الخبراء في علم الجينوم إلى تحديد تسلسل الحمض النووي الكامل وإجراء الخرائط الجينية للمساعدة في فهم الأمراض.

#### Genomics

عِلْم الجِينُوم، عِلْم المَجْمُوع الوُزَاثِي، علم المَجِين، جينوميات، جينوميا

أحد فروع علم الوراثة الجزيئية المتعلق بدراسة كامل المادة الوراثية داخل خلايا الكانن الحَيِّ، والفيروسات الذي يتضمن كامل تسلسل الحمض النووي دَنَا أو رَنَا الفيروسات الرناوية، ورسم الخرائط الدقيقة لجينوم الكاننات الحية والفيروسات والخلايا السرطانية. الفرق الرئيس بين علم الجينوم وعلم الوراثة هو أن علم الوراثة يدقق في عمل وتكوين الجين المقرد بينما يعالج الجينوم جميع الجينات وعلاقاتها المشتركة من أجل تحديد تأثيرها المشترك على نمو وتطور الكانن الحي.

#### **Genomics and Proteomics**

الجينومية والبروتيومية، علم الجنوميات وعلم البروتيومات

هي مجالات مرتبطة ارتباطًا وثيقًا. يتمثل الاختلاف الرئيس بين علم الجينوم والبروتيوميات في أن علم الجينوميات هو دراسة مجموعة الجينات الكاملة في جينوم الخلية بينما البروتيوميات هي دراسة المجموعة الكاملة للبروتينات التي ينتجها جينوم الخلية.

# تطبيقات الجنوم Genomics Applications

تعد المجالات الأربعة التالية من أهم التطبيقات الطبية البشرية الواحدة من دراسة الجينوم: حِينُوم الأورام والخلايا السرطانية، العلاج الشخصي المبني على جِينُوم المرض وعلاج الأمراض النادرة، وفحوصات جِينُوم الجنين قبل الولادة وبعد الولادة.

#### **Genomics Bioinformatics**

المَعْلومَاتية البَيُولُوجيّة الجينوميّة

جينومية مَعْرِفِيّة - Genomics Cognitive

(انظر: Cognitive Genomics)

علم الجينوم المجتمعي -Genomics Community

**Genomics Comparative-**

عِلْم الجِينُومِيَات المُقَارَن، جينوميات مقارنة

#### **Genomics Computational-**

حينومية حاسوبية، علم الجينوم الحسابي، علم الوراثة الحسابية

(انظر: Computational Genomics)

Genomics Eco- (Environmental Genomics, Metagenomics) علم الجينوم البيئي

أبو الجينوميات -Genomics Father of

قد يكون فردريك سانجر Frederick Sanger عالم الكيمياء الحيوية البريطاني، والحائز على جائزتي نوبل في الكيمياء، أبو هذا العلم لأنه من أوانل العلماء الذين ابتكروا طريقة لمعرفة تسلسل الحمض النووي دنا.

الْجِيْنُومِيَات الْوَظِيفِيّة -Genomics Functional

(انظر: Functional Genomics)

#### **Genomics Imprinting-**

نسخ جینی، تطبع جینی

هو عبارة عن ظاهرة جينية تتمثل بالشكل الظاهري الناتج عن الجينات المورثة من الآباء الأصليين. عندما يستنسخ الأليل المورث من الآب، فأن الأليل المورث من الأم فقط يعطي التعبير الظاهري. معظم الجينات لا تنتسخ. أشكال النسخ الجيني يظهر بشكل واضح في الفطريات، النباتات بينما هي ظاهرة نادرة في الحيوانات.

Genomics Meta- (Environmental Genomics, Ecogenomics)

مجال الميتاجينومكس (علم الجينوم البيئي)

(انظر: Metagenomics)

#### **Genomics Population-**

جينومات سُكَّانية، جينوميات العشائر

تعيين تسلسل الحمض النووي الخاص بجينومات عدد كبير أفراد عشيرة سكانية للتعرف على أصولها، ومدى تدفق جينات غير أهلية عليهم من مناطق أخرى.

جِينُو مِياتَ بِنْبُو يَّةً Genomics Structural-

Genomics Environmental (Metagenomics, Ecogenomics) علم الجينوم البيئي

علم الجينوم هو مجال في علم الوراثة يعني بدراسة كامل المحتوي الوراثي للكانن الحي. يشمل هذا المجال جهود مكثفة لتحديد تسلسل الحمض النووي دنا الكامل للكاننات الحية، وجهود رسم الخرائط الجينية على نطاق واسع للاستفادة منها في شتى المجالات الزراعية والطبية، العلاجية منها والتشخيصية.

Genopathy

مرض جینی

(انظر: Genetic Disorder)

Genophore

جينوفور ، حامل الجين

هو مصطلح يطلق على الكروموسوم (مادة جينية) في بدائبات النواة والفير وسات.

حَامِلُ الْجِيْنِ، نَوَوانِيّ Genophore (Nucleoid)

هو المنطقة النووية غير المحاطة بغشاء نووي في خلايا الميكروبات. هو المجين الموجود في الفيروسات وبدائيات النوى وهو مكافئ للصبغيات في حقيقيات النوى.

Genotoxic

عامل كيميائي أو فيزيائي كالأشعة المؤينة، يحدث تخريبا للدنا (DNA) لتوليد الطفرات أو السرطان.

#### **Genotoxic Carcinogens**

مُسرَرطنات سامّة للجينات

سامً للجينات

عُوامِلُ كيميانية أو فيزيانية أو فيروسية مُسْبَيَّةٌ للسَّرَطان يمكن أن تُغَيِّر طريقة سلسلة جُزَيْنات الحَمُّض النووي الدَّنا.

#### سمية جينية Genotoxicity

في علم السموم، تصف السمية الجينية خاصية العوامل الكيميائية التي تدمر المعلومات الجينية داخل الخلية مسببة الطفرات التي قد تؤدي إلى الإصابة بالسرطان. غالبًا ما يتم الخلط بين السمية الجينية والطفرات، علما بأن جميع المطفرات سامة للجينات، بينما ليست كل المواد السامة للجينات مطفرة.

# هندسة جيولوجية Geoengineering

استخدام الأساليب الهندسية لحل المشاكل البيئية، مثل مشروع تبريد الأرض عبر حجب ضوء الشمس، بإطلاق جسيمات من كربونات الكالسيوم من منطاد قابل للتوجيه، على ارتفاع نحو 20 كيلومترًا فوق سطح لتشتت الضوء، وتقليل حرارة الجو.

| Geographical Isolation         | عزل جغرافي     |
|--------------------------------|----------------|
| <b>Geographical Speciation</b> | تنويع جغرافي   |
| Geologic Eras                  | أحقاب جيولوجية |
| Geologic Succession            | تعاقب جيولوجي  |
| Geological Faults              | صدوع جيولوجية  |

#### **Geological Time-Scale**

مقياس الزمن الجيولوجي

#### جيولوجيا، علم الأرض Geology

يهتم هذا العلم بالأرض الصلبة، والصخور التي تتكون منها ، والعمليات التي تتغير بها بمرور الوقت. يمكن أن تشمل الجيولوجيا أيضا دراسة السمات الصلبة لأي كوكب أرضي مثل المريخ أو القمر. تتداخل الجيولوجيا الحديثة بشكل كبير مع جميع علوم الأرض الأخرى ، يما في ذلك علوم الهيدرولوجيا والغلاف الجوي، وعلوم الكواكب.

# المغناطيسية الأرضية المغناطيسية الأرضية

Geometric Isomerism (Cis-Trans Isomerism) تَصاوغٌ هَٰدُسِيَ

| Geometrical Shape | شكل هندسي         |
|-------------------|-------------------|
| Geometry          | عِلْم الهَنْدَسةِ |

فرع الرياضيات يعني بخصائص علاقات النقاط والخطوط والأسطح والمواد الصلبة ونظائرها ذات الأبعاد الأعلى.

| Geomorphology   | علم شكل الأرض |
|-----------------|---------------|
| Geophagy (Pica) | أكل الترية    |

#### جيوسمين Geosmin

مركب عضوي له نكهة ترابية متميزة ورائحة تنتجها بعض البكتيريا الخيطية (Actinomycetes)، وهو مسؤول عن الطعم الترابي للشمندر ومساهم في الرائحة القوية التي تسرى في الهواء عندما تسقط الأمطار.

| Geosphere | غلاف الأرض          |
|-----------|---------------------|
| Contovia  | 7 . 5 St 7 . 3 - 11 |

# تاثر بالجاذبية الارضية

# طاقة حرارية أرضية طاقة حرارية أرضية

هي الطاقة الحرارية المنبعثة من باطن الأرض، وعادة ما تكون في شكل ماء ساخن ويخار وغازات. يمكن استخدام هذه الطاقة لتوليد الكهرباء، كما في أيسلندا.

# النمط الجيني، النمط الوراثي Genotype

يقصد به مجموع الجينات أو الذخيرة الوراثية للكانن الموروثين الحيّ، كما يمكن أن يشير أيضا إلى الأليلين الموروثين لمورث معين. يتم التعبير عن النمط الجيني عندما يتم استخدام المعلومات المشفرة في الحمض النووي دَنا لصنع جزيئات البروتين والرَنَا. يساهم التعبير الجيني في سمات الفرد الظاهرية التي تسمى النمط الظاهري (Phenotype).

# متعلق بالنَّمَطِ الجينِيّ Genotypic

# Genotypic Reversion (Revertant)

إنْعِكَاسُ النَّمَطِ الجينِي

في علم الوراثة الميكروبية، طفرة عادت إلى النمط الجيني السابق (الارتداد) أو إلى النمط الظاهري الأصلي عن طريق طفرة مثبطة.

# Genotypic Variation إِذْيُلافُ الأَنْماطِ الجِيْنِيَّة

الاختلاف الجيني هو الفرق بين الأفراد من نفس النوع أو بين نوعين مختلفين، مثل اختلاف لون العين أو لون الشعر أو الحجم.

#### Genous النشأة

لاحقة بمعنى التكوين أو الإنتاج مثل مشبق (Erogenous) (صفة لما يثير المشاعر الجنسية) أو تعنى المصدر ، مثل داخِلي المنشنا (Endogenous).

#### Gentamicin (Garamycin)

جنتامایسین (جارامایسین)

مضاد حيوى تنتجه كثير من أنواع البكتيريا.

#### بنفسيجي الجنطيان Gentian Violet

الجنس (الجمع أجناس) (الجمع أجناس)

فنة في النقسيم العلمي للكاننات الحية تشمل الأنواع وثيقة الصلة. يمكن أن يحدث التزواج بين الكاننات الحية ضمن نفس النوع.

# بادئة تعنى أرض، يابسة بادئة تعنى أرض، السبة

#### Geobiology

علم الأحياء الجيولوجي، البَيُولُوجْيا الأَرْضِيَّة، بيولوجيا اليابسة

هو مجال البحث العلمي الذي يستكشف التفاعلات بين الأرض المادية والمحيط الحيوي. إنه مجال حديث العهد نسبيًا، يتعامل مع كيف تؤثر الكاننات الحية على الأرض والعكس بالعكس، وكذلك التاريخ، كيف تغيرت الأرض والحياة معًا.

#### Geraniol

جبر انبو ل

مادة طبيعية طيارة أحادية التربين. هي المكون الأساسي لزيت الورد، وزيت السترونيلا. الصيغة الجزيئية:  $C_{10}H_{18}O$ 

# Geranylgeranyl Pyrophosphate Synthase (GGPPS)

سينثاز بيروفوسفات الجرانيل جرانيل

إنزيم يحفز تكوين الإسترويدات (Steroids).

### Geranylgeranyltransferase

ناقلة الجرانيل جرانيل

إنزيم يحفز تكوين الإسترويدات (Steroids).

Gerbil

جربوع

Germ

جرتومة، جُرْتُومِي، بُرْعُم

كانن حي دقيق، وخاصة الذي يسبب المرض أو جزء من كانن حي قادر على التطور إلى كانن جديد.

#### Germ Cell (Sexual Cell)

خلية جرثومية، مشيج، خلية تناسلية (خلية جنسية)

الخلايا الجرثومية هي خلايا الحيوانات المنوية والبويضات وسلانفها. هي خلايا أحادية الصيغة الصبغية ولها مجموعة واحدة فقط من الكروموسومات 23) في كل خلية في حالة الإنسان)، بينما تحتوي كل الخلايا الأخرى الجسدية على نسختين 46) كروموسوم في المجموع).

#### Germ Free (Axenic)

خِلْوٌ مِنَ الجَراثيم (غير ملوَّثَ)

ما هو نظيف تمامًا وخالي من الكائنات الحية المسببة للأمراض.

#### **Germ Layer**

طبقة جرثومية

هي مجموعة الخلايا في الجنين التي تتفاعل مع بعضها البعض أثناء نموه، وتساهم في تكوين جميع الأعضاء والأنسجة. تعد جميع الحيوانات ثلاثية الأرومات (Triploblastic) حيث يتفاعل الأديم الباطن (Endoderm) والأديم الظاهر (Mesoderm).

#### نظرية الطبقة الجرثومية Germ Layer Theory

مفهوم أن الأجنة تفرق بين ثلاث طبقات جرثومية أولية (الأديم الظاهر، والأديم المتوسط، والأديم الباطن)، ولكل منها القدرة على تكوين تراكيب وأعضاء مميزة مختلفة في الجسم النامي.

#### جنينية Germ Layers

طبقات جرثومية، طبقات جنينية

بعد مرحلة الكيسة الأريمية (Blastocyst) من التطور الجنيني، تمر كتلة الخلية الداخلية من الكيسة الأريمية من خلال تَكَوَّنُ المُعَدِة (Gastrulation) ، وهي فترة تصبح فيها كتلة الخلية الداخلية منظمة الى ثلاث طبقات خلية مميزة، تسمى طبقات جرثومية. الطبقات الثلاث هي الأديم الظاهر (Ectoderm) والأديم الباطن (Mesoderm) .

#### Germ Line

سُلالةً إنْتاشيَّة، خط جرثومي

هو الخلايا الجنسية (البويضات أو الحيوانات المنوية) التي تستخدمها الكاننات الحية التي تتكاثر عن طريق الاتصال الجنسي لتمرير الجينات من جبل إلى جبل، على عكس خلايا الجسم الأخرى التي تسمى الخلايا الجسدية.

# خط جرثومي، خط مشيجي Germ Line

خط الجراثيم هو الخلايا الجنسية (البويضات والحيوانات المنوية) التي تستخدمها الكاننات التناسلية الجنسية لنقل الجينات من جيل إلى جيل، تسمى خلايا البويضات والحيوانات المنوية بالخلايا الجرثومية، على عكس الخلايا الأخرى في الجسم التي تسمى الخلايا الجسدية.

#### Germ Line Gene Therapy

خط الجينات العلاج الجينى

عملية تجريبية لإدخال الجينات في الخلايا الجرثومية أو في البيض المخصب لإحداث تغيير وراثي يمكن أن تنتقل إلى الذرية يمكن أيضا استخدامه لتخفيف الآثار المرتبطة بالمرض الوراثي.

#### **Germ Plasm**

بلازم نسيلي

#### **Germ Theory**

النَّظَرِيَّة الجُرْ ثُومِيَّة

هي النظرية القائلة بأن بعض الأمراض ناتجة عن غزو الكاننات الحية الدقيقة للجسم، كاننات حية صغيرة جدًا بحيث لا يمكن رؤيتها إلا من خلال المجهر.

(انظر ايضا: Pasteur's Theory)

#### **Germ Theory of Disease**

نظرية جرثومية المرض

هي النظرية العلمية المقبولة حاليًا للعديد من الأمراض. تنص على أن الكاننات الحية الدقيقة المعروفة باسم مسببات الأمراض أو "الجراثيم" يمكن أن تؤدي إلى إحداث المرض. هذه الكاننات، صغيرة جدًا بحيث لا يمكن رؤيتها بدون تكبير، تغزو البشر والحيوانات والعوائل الحبة الأخرى.

#### **Germ Warfare**

حَرْبُ جُرْثُومِيَّة

استخدام الكاننات الدقيقة الضارة (مثل البكتيريا) كأسلحة في الحرب.



#### German Measles (Rubella)

الحَصْبَةُ الأَلْمانِيَة (الحميراء)

مرض فيروسي معد يصيب الإنسان ويتميز بأعراض تشبه الرشح مع ظهور الحمى والطفح الجلدي قرنفلي اللون. يؤدي حدوثه لدى الحوامل إلى تشوهات في الجنين. .

(انظر ايضا: Rubella Virus)

جرمانيوم

Germanium (Ge)

عنصر كيمياني رقمه الذري 32، معدن رمادي لامع. كان مهمًا في صنع الترانزستورات وأجهزة أشباه الموصلات الأخرى، ولكن تم استبداله إلى حد كبير بالسيليكون.

مبيد للجراثيم Germicide

مادة أو عامل يدمر الكاننات الحية الدقيقة الضارة. على سبيل المثال، مبيد الجراثيم (Bactericide) هو عامل يقتل البكتيريا.

خلية جرثومية Germinal Cell

خلية جنينية في الفقاريات والتي هي مصدر الخلايا العصبية والخلايا الدبقية وغيرها.

خلايا منشأة (أولية) خلايا منشأة (أولية)

خلايا جنسية تحتوي على نصف عدد الكروموسومات تحتوي على نصف عدد الكروموسومات.

المركز الإثباتي Germinal Center

منطقة في عضو لمفاوي ثانوي حيث تتكاثر وتتضاعف فيه الخلايا البانية B، وتخضع لفرط نشاط، وتبديل الانماط.

طفرة جينومية، طفرة جينية طفرة جينية الطفرة الجينية هي طفرة جرثومية أو مشيجية تحدث في

أسلاف الخَلاَيا التنَّاسلية قبل تطورها.

Germination إنبات

تطور النبات من بذرة أو بوغ بعد فترة من السكون، مثل انبات المحاصيل. هو ايضا عملية ظهور الشيء و نمائه.

Germline (eg. Ova & Sperm Lines)

خط جنسی، خط انتاشی، خط تنناسلی

**Germline Gene Therapy** 

علاج جين الخط النسيلي

طفرة الخط النسيلي Germline Mutation

كتلة جرثومية Germogen

كتلة متعددة النوى من البروتوبلازم، غير مقسمة إلى خلايا منفصلة، تتكون منها بويضات معينة.

علم الشيخوخة، طِبُّ الشُّيخوخة

هو دراسة الشيخوخة وكبار السن. تطور علم الشيخوخة مع تحسن طول العمر. يتنوع الباحثون في هذا المجال ويتم تدريبهم في مجالات عديدة، مثل علم وظائف الأعضاء والعلوم الاجتماعية وعلم النفس والصحة العامة، وحتى السياسة.

الحمل، مرحلة الحمل Gestation

فترة الحمل التي تختلف وفقا لنوع الحيوان.

مدة الحمل Gestation Period

Gestational Diabetes

ستُكّرى حَمْلِي، ستُكّرى الحمل

هي حالة ارتفاع سكر الدم أثناء الحمل (خصوصا في المرحلة الثالثة من الحمل) في نساء لم يسبق أن شخصن بالسكري. يحدث سكري الحمل عندما لا تستجيب مستقبلات الانسجة المستهدفة (العضلية والدهنية وخلايا الكنسولين بشكل جيد.

**GFP (Green Fluorescent Protein)** 

اختصار بروتين التألق الأخضر

اختصار هرمون النمو (Growth Hormone)

GH RH (Growth Hormone Releasing Hormone)

اختصار الهرمون الحاث على إفراز هرمون النمو

GHG's (Greenhouse Gases)

اختصار غازات الدفيئة

**Ghrelin (Hunger Hormone)** 

جَرَيْلِين (هُرْمون الجوع)

هرمون يتم إنتاجه وإفرازه بشكل أساسي من المعدة بكميات صغيرة تفرزها أيضا الأمعاء الدقيقة والبنكرياس والدماغ. له وظائف عديدة، ويطلق عليه اسم "هرمون الجوع" لأنه يحفز الشهية ويزيد من تناول الطعام ويعزز تخزين الدهون.

Gi (Inhibitory G Protein)

اختصار بروتين ج المثبط

الخنصار المَعديَّة المعَويّة (Gastrointestinal)

)انظر: Gastrointestinal Tract)

ضخم (عملاق) Giant

**Giant Axonal Neuropathy** 

الاعتلال العصبي عملاق المحوار

کروموسم ضخم Giant Chromosome

ليفة عصبية ضخمة Giant Nerve Fibre

Giant Stinging Tree (Dendrocnide excelsa) الشجرة اللادغة العملاقة

شجرة موطنها أستراليا شديدة السمية، تحمل أوراقها وجذوعها زغبا أبرية دقيقة جذابة، عند ملامسة أحد المارة لإحدى هذه الأشجار، يمكن أن تحقق هذه الإبر جلده بسئم يُسبَب ألمًا مبرحًا قد يستمر شهورًا. اطلق على المادة السامة اسم «جمبيتيدات» (Gympietides) تيمنًا باسم هذه الشجرة.

حمض جبريليك Gibberellic Acid

هرمون نباتي يحفز النمو من خلال استطالة الخلايا.  $C_{10}H_{20}O_{c}$ .

جبريلينات Gibberellins(Gas)

طاقة جبس الحرة طاقة جبس الحرة الماقة الماقة طاقة الماقة الماقعة الماقة الماقة

Gibbs Free Energy Change (ΔG) Meaninh معنى التغيِّر في طاقة جيبس الحر

تعبير تغير الطاقة الحرة  $\Delta$  يوفر علاقة بين التغير في المحتوى الحراري H والإنتروبيا S ودرجة الحرارة  $T\Delta G = \Delta H - T\Delta S$  وبالتالي ، فان لنظام في حالة توازن يصبح فيه:  $\Delta S = \Delta H/T$  وبدا تصبح:  $\Delta S = \Delta H/T$ 

(انظر أيضا: Enthalpy; Entropy)

Gibbs Free Energy Change (ΔG°)

التغيّر في طاقة جيبس الحرة (القياسية)

هي الطاقة المرتبطة بالتفاعل الكيميائي التي يمكن استخدامها للقيام بالعمل التحفيزي للإنزيمات. تساوي مجموع محتوى الطاقة في ناتج التفاعل ناقص مجموع محتوى الطاقة في مواد التفاعل. تكون الإشارة بالسالب في حالة التفاعلات المنتجة للطاقة، وتكون موجبة في حالة التفاعلات المكتسبة للطاقة، وتساوي صفراً عندما يكون التفاعل في حالة اتزان. وهذا تحت الظروف القياسية من الحرارة و الضغط:

ΔG° > 0 تفاعل مكتسب للطَّاقَة

ية ك $\Delta G^{\circ} < 0$  تفاعل مانح للطَّاقَة

 $\Delta G^{\circ} = 0$  تفاعل فی حالة اتزان

#### Gibbs Helmholyz Equation

معادلة جيبس ـ هلمولتز

Sibbs Reagent کاشف جیبس Giddy دانخ Giemsa Stain صیغة جیمسا

مجموعة معقدة من الصبغات المتخصصة في صبغ مجموعات الفوسفات في الحمض النووي دنا.

Giga (G, 10<sup>+9</sup>) بيجا

عدد عشري يسأوي 10<sup>9</sup>

جيجا قاعدة جيجا

بليون أو مليار قاعدة نتروجينية.

فرط ضخامة الجسم الشاذ.

عملقة نخامية Gigantism , Pituitary-

جيجا طن Gigaton (GT)

وحدة قوة انفجار تعادل 10<sup>9</sup> (بليون) طن من المتفجرات.

خيشوم خيا

زنجبيل Ginger

نسيج لثوي Gingival Tissue الجنكة ذات الشقين الجنكة ذات الشقين

Ginseng جينسنج

هي طريقة جزيئية لاستنساخ الحمض النووي الذي يسمح بتجميع شظايا الحمض النووي ننا المتعددة في قطعة واحدة، و في تفاعل ثابت الحرارة. ابتكرت هذه التقنية في عام 2009 من قبل دانيال جيبسون.

قونصة قونصة

Glacial Acetic acid (CH<sub>3</sub>COOH)

حمض الخليك الثلجي

حمض الخليك شديد التركيز.

**Glacial Phosphoric Acid** 

حمض فوسفوريك ثلجي

نهر جليدی، مجلدة، كتلة جليدية Glacier

الكتلة أرضية جليدية تشكلت على الأرض. هي كتلة أو نهر جليدي يتحرك ببطء ويتشكل من تراكم وضغط الثلج على الجبال أو بالقرب من القطبين. تتكون الأنهار الجليدية من التلوج الساقطة التي تضغط ، على مدى سنوات عديدة ، في كتل جليدية سميكة كثيفة. عندما تنفصل أجزاء منها وتسقط في البحر تسمى جبال جليدية عندما تتصهر. (Icebergs)

خبير تحليل الطبقات الجليدية Glaciochemist

علم الجليد Glaciology

بيرمياز الجلاكتوسيد Glactoside Permease

هو بروتين مشفر بواسطة جين lacy الخاص بأوبرون لاك lac، ويوجد مرتبطًا بغشاء الخلية بغرض ربط جزيئات الجالاكتوسيد التي تم حلها.

غدة Gland

Glandular Cancer (Adenocarcinoma) سَرَطَانٌ غُدِّي

**Glasshouse Technologies** 

تقتيات البيوت الزجاجية

**GLC (Gas Liquid Chromatography)** 

اختصار كروماتوجرافية الغَاز السَانِل، اسْتِشْرابٌ غازِيٌّ سائِليَ

(أنطر: Gas Chromatography)

Glc (Glu, Glucose) اختصار جلوکوز

GLC/MS (Gas-Liquid Chromatography/ Mass Spectroscopy)

كروماتوجرافية الغاز بمطيافية الكتلة

GlcN (Glucosamine) مین اختصار جلوکوز آمین

دلق عصبی (Neuroglia)

(انظر: Glial Cell)

خَلِيَّةٌ دِبْقِيَّةٌ عَصَبِيَّة (Neuroglia Cell) خَلِيَّةٌ دِبْقِيَّةٌ

هي خلية صمغية غير عصبية في الجهاز العصبي المركزي (الدماغ والنخاع الشوكي) والجهاز العصبي المحيطي. أنها تحافظ على التوازن، وتشكيل غشاء المايلين الذي يحيط بمحاور الخَلايا العصبية، وتوفر الدعم والحماية للخلايا العصبية نفسها.

طبادین Gliadin

نوع من البرولامين، وهو فنة من البروتينات الموجودة في القمح والعديد من الحبوب الأخرى ضمن جنس العشب Triticum. الجليادين أحد مكونات الجلوتين، الضروري لمنح الخبز القدرة على الارتفاع بشكل صحيح أثناء الخبز.

دِبْقیّ Glial

ما يتعلق بالنسيج الدبقى العصبى أو يكون جزءا منه.

خَلِية دِبْقِيَّة Glial Cell

تحيط الخلايا الدبقية بالخلايا العصبية وتوفر الدعم لها والعزل بينها. الخلايا الدبقية هي أكثر أنواع الخلايا وفرة في الجهاز العصبي المركزي. تشمل أنواع الخلايا الدبقية الخلايا الدبقية قليلة التغصن، والخلايا النجمية، والخلايا البطانية العصبية، وخلايا شوان، و الخلايا الصغيرة والخلايا التتابع (Satellite Cell).

خلایا دبقیة، خلایا غروانیة (Glial Cells (Glia)

الخلايا الدبقية هي أكثر أنواع الخلايا وفرة في الجهاز العصبي المركزي حيث تحيط بالخلايا العصبية وتوفر الدعم والعزل فيما بينها. أنواع الخلايا الدبقية كثيرة، منها الخَلايا النجمية، خلايا صوان تشمل الخلايا قليلة التغصن، الخلايا النجمية، خلايا شوان ، الخلايا الساتلية.

الورم الأرومي الدِبقي Glioblastoma

مرض سرطاني يحدث فيه ارتشاح محدود داخل ورمي للخلايا المناعية، وتحتوي الأورام على 30-50 طفرة فقط من النوع غير المرادف للأصل.

ورم النسيج العصبى Glioma

Gln (Glutamine, Q)) اختصار جلوبتامین

عَالَميّ، شَاملٌ عَالَميّ

Global Arabic Encyclopaedia

الموسوعة العربية العالمية

تغير المناخ العالمي Global Climate Change

يشير تغير المناخ العالمي إلى متوسط التغيرات طويلة المدى على الأرض بأكملها. وتشمل هذه ارتفاع درجات الحرارة والتغيرات في هطول الأمطار، فضلاً عن آثار ارتفاع درجة حرارة الأرض، وارتفاع مستوى سطح الحد .

(انظر أيضا: Greenhouse Gases)

التغير المناخى العالمي Global Climate Change

طارئة عالمية Global Emergency

Global Environ, entail Forum

منتدى البيئة العالمية

Global Fund for Children's Vaccines

الصندوق العالمي للقاحات الأطفال

الحوكمة العالمية Global Governance

Global Health Agenda

جدول الأعمال العالمي للصحة

Global Health Development Advisory

Council المجلس الاستشارى العالمي للتنمية الصحية

Global Immunization Vision and Strategy (GIVS) الرؤية والإستراتيجية العالمية للتمنيع

Global Ocean Observing System (GOOS) نظام مراقبة المحيطات العالمي (جوس)

Global Positioning System (GPS)

نظام تحديد الموقع العالمي

#### دَنًا مُتَوَهج

# **Glowing DNA**

تقنية جديدة للتعرف على مكونات الخلية بدقة عالية باستخدام واسم متوهج مصنوع من الحمض النووي دنا لؤسم جزيء واحد مستهدف داخل الخلية. في هذه التقنية، تستخدم شرائط فلورية متوهجة من الحمض النووي، لؤسم جزيئات حيوية داخل الخلية. إذ يلتصق الحمض النووي الواسم بشريط متوافق معه في الجزيء المستهدف. وعندما يحدث هذا الالتصاق، يتوهج جسيم المتصل بالواسم عند تعرضه للإضاءة.

# GLP-1 Hormone (Glucagon-Like Peptide-1 (GLP-1) اختصار الببتيد مشابه الجلوكاجون

هرمون يحفز إفراز الأنسولين استجابة لوجبات الظعام. ويطلق على أهم هرمونين لانتاج الإنسولين اسم الببتيد (GLP-1) 1-

الجلوكاجون والببتيد الأنسولين المعتمد على الجلوكوز.

# Glu (Glucose; Glutamic Acid; Glutamate) اختصار جلوكوز، حِمْض الجلوتاميك؛ الجلوتامات

Glu (Glutamic Acid, E)

اختصار جمض الجلوتاميك

بادئة تعنى سكر العنب، جلوكوز (Glucose)

جلوکاجون Glucagon

هو هرمون متعدد الببتيد تفرزه خلايا- ألفا في جزر لاتجرهانز استجابة لنقص السكر في الدم، عكس هرمون الإنسولين الذي تفرزه خَلاَيا- بيتا استجابة لارتفاع مستوى السكر في الدم. يمكن إعطاؤه حقناً عضلياً لعلاج نقص سكر الدم الحاد.

#### جلُوكان، ميلمر الجلوكوز Glucan

عديد السكاريد (مثل الجليكوجين والنشا والسليلوز) مكون من وحدات سكر الجلوكوز فقط.

(انظر أيضا: Dextran)

#### جلوکاناز Glucanase

هي إنزيمات تحلل الجلوكان، وهو عديد السكاريد يتركب من عدة وحدات من للجلوكوز. تحفز التحلل الماني للروابط الجلوكوسيدية .

#### حَمْض الْجِلُوكُونِيكُ Glucnic Acid

مركب عضوي بالصيغة الجزيئية  $C_6H_{12}O_7$  وصيغة تركيبية:

HOCH<sub>2</sub> (CHOH) <sub>4</sub>COOH

#### قِشْرانِيِّ سُكَّرِيَ Glucocorticoid

أحد المركبات الستيرويدية التي تفرز من قشر الكظر والتي تساهم في استقلاب الدهون والسكريات. من أهمها الكورتيزون والكورتيزول.

#### **Global Warming**

الاحترار العالمي، الاحتباس الحراري

الاحترار العالمي هو الارتفاع طويل الأجل في متوسط درجة حرارة مناخ الأرض. إنه سبب رئيس لتغير المناخ، وقد تجلى في قياسات درجات الحرارة المباشرة، ومؤشرات التأثيرات الصحية والاجتماعية والبيئية المختلفة للاحترار.

(انظر أيضا: Green House Gases)

# -globin (round object) جلوبين

لاحقة تعني جسم مستدير.

جلوبينات، بروتينات كروية Globins

هي طائفة من البروتينات الكروية التي تتميز بأن لها المقدرة على تشكيل بنى هندسية فراغية النفافية من حلزون- ألفا تسمى انشاءات أو طيات الجلوبين. توجد بروتينات الجلوبين في العديد من الجزيئات مثل الهيموجلوبين، والميوجلوبين اللذان يقومان بالارتباط مع الشق غير البروتيني أي الهيم من أجل نقل الأكسجين في الدم.

#### بروتین کروی، بروتین حبیبی Globular Protein

هو بروتين مطوي، بشكل كروي تقريبًا.، يسمى أيضا بروتين قطبي قابل للذوبان، مثل الإنزيمات، والأجسام المضادة، وكثير من البروتينات.

#### حلو يو ليناتٌ Globulins

أحد أنماط بروتينات بلازما الدم إلى جانب الألبومين أو الزلال. يتكون جزيء الجلوبيولين من سلسلة ببتيد غير متجانسة. يتم إنتاج بعض الجلوبيولين في الكبد، بينما يصنع البعض الآخر بواسطة الجهاز المناعي. يستخدم مصطلح جلوبيولين أحيانا بشكل مترادف مع البروتين الكروي. ومع ذلك، فإن الألبومين هو أيضا بروتين كروي، ولكنها ليست جلوبيولين. تركيز الجلوبيولين في مصل الدم يتراوح من 2 إلى 3.5 جرام لكل ديسيلتر أي 20 إلى 5.5 جرام لكل لتر.

#### قاعدة جلوجر Gloger's Rule

تنص هذه القاعدة على أن الطيور والثديات يجب أن تكون أغمق لونا في البينات الرطبة والدافنة مقارنة بالمناطق الأكثر برودة وجفافًا.

مسرد کلمات Glossary

مزمار Glottis



# Glucocorticoid Receptor (GR)

مستقبل القِشْرانِيِّ السنكري

مستقبلات الجلوكورتيكويد المعروفة أيضا باسم NR3C1. هي مستقبلات ترتبط بالكورتيزول وغيره من الجلوكورتيكويد. يتم التعبير عن GR في كل خلية في الجسم تقريبًا. يؤدي الارتباط إلى تنظيم عمل الجينات التي تتحكم في التطور والتمثيل الغذائي والاستجابة المناعبة.

تَكَوَّنُ الجِلُوكُوزِ، تَكَوَّنُ الجِلْيِكُوجِينِ Glucogenesis

مولّد الجلوكوز Glucogenic

#### Glucogenic Amino Acid

حِمْض أميني منتج الجلوكوز

هو أي حِمْض أميني يستطيع ان تتحول إلى سكر جلوكوز أثناء مسار استحداث الجلوكوز (Gluconeogenesis)

هي عملية عكس تحويل الأحماض الأمينية لتكوين الأجسام الكيتونية (Ketogenic Amino Acids) من أمثلة الأحماض الأمينية التي يمكن أن تتحول إلى جلوكوز ألانين (Ala) و جلوتامين (Gin). ومن أمثلة الأحماض الأمينية التي يمكن أن تتحول إلى أجسام كرتونية ليوسين (Leu)

#### Glucogenic-Ketogenic

مولّد الجلوكوز - مولّد الكيتون

#### جلُوکُوکیناز Glucokinase

إنزيم يحفز استقلاب الجلوكوز إلى جلوكوز 6 فسفات بوجود الأدينوسين ثلاثي فوسفات كمصدر للفوسفات والطاقة اللازمة.

الرقم التقسيمي للانزيم .EC 2.7.1.2 .

#### **Glucokinase Regulatory Protein**

بروتين منظم لانزيم الجلوكوكينيز

#### Gluconeogenesis

استحداث الجلوكوز، اسْتِحْداتُ السُّكَّر، بناء جلوكوزجديد

هو مسار إنتاج الجلوكوز من مواد كربونية غير سكرية مثل البيروفات، واللاكتات، والجليرول وبعض الأحماض الأمينية الجلوكوجينية. تتم غالبية الدورة في الكبد، وإلى حد بسيط في قشرة الكليتين. تحدث هذه العملية خلال فترات الصيام والمجاعات أو التمرينات العنيفة.

#### جينات تخليق السكر Gluconeogenic Genes

Glucono delta-Lactone (GDL; Gluconolactone) حلوکونو دلتا-لاکتون

# Gluconolactone (Glucono delta-Lactone) جلوکولاکٽون

أحد نواتج أكسدة الجلوكوز بتحفيز من إنزيم أُكسيدارُ الجلوكوز. هي مادة مضافة للغذاء برقم E E575 يستخدم كعامل عزل أو محمض أو عامل علاج أو تخليل أو خميرة. مسحوق بلورى أبيض عديم الرائحة.

### Glucophage (Metformin)

جلوكوفاج (متفورمين)

حاملة الحَلاه ة

دواء الخط الأول لعلاج مرض السكري من النمط الثاني، وخاصة في الأشخاص الذين يعانون من زيادة الوزن. كما أنه يستخدم في علاج متلازمة المبيض متعدد الكيسيات، و يؤخذ عن طريق الفم.

### Glucophore

بنيوية عامة يفترض وجودها في جزيئات كل المواد، سواء كانت متشابه بنيويا أو غير متشابهة، التي تملك مذاقا حلوا مما يضفي الحلاوة على هذه المواد. والمكونات الأساسية لحاملة الحلاوة هي الرابط المستقطب مثل AH (مثلا OH في السكر أو NH في الحمض الأميني الحلو)، وذرة ذات شحنة كهرسليية B (مثل O) ومجموعة كارهة للماء مستقطبة X (مثل H أو Cl).

مَجْمُوْعَةُ حامِلَةُ للحَلاوة Glucophore Group

هي المجموعة الكيميائية التي تضفي المذاق الحلو على المجريء الذي يحويها.

(انظر أيضا: Gluocophore)

#### Glucoronosyltransferase (UDPGT)

ترانسفيراز الجلوكيورونيد

هو الإنزيم الذي يحفر نقل شق حِمْض الجلوكيورونيك المرتبط باليوريدين ثنائي الفوسفات (UDP) إلى جزيء مادة التفاعل (مثل الدواء) حتى يسهل إخراجه في البول أو في سوائل الجسم الأخرى.

#### جلُوکُوزامین Glucosamine (GlcN)

سكر أميني مهم في التوليف البيوكيميائي للبروتينات السكرية (Glycosylated Proteins) والدهون. الجلو كوزامين هو جزء من تركيب السكريات والكيتوزان و الكيتين، وهو واحد من أكثر السكريات الأحادية وفرة. الصيغة الجزيئية:  $\mathbf{C}_{6}\mathbf{H}_{13}\mathbf{NO}_{5}$  والكتلة المولية:  $\mathbf{T}_{6}\mathbf{H}_{13}\mathbf{NO}_{5}$ 

# Glucosamine 6- Phosphate Synthase

سينتاز جلوكوزأميني-6-فوسفات

دورة الجلوكوز الأمينى Glucosamine Cycle

جلوكوسانات Glucosans

جلو كوز، سكر العنب

الجلوكوز هو السكر الرئيس في الدم، والجزيء الرئيس في طاقة الأيض حيث يتأكسد إلى غاز ثاني أكسيد كربون وماء وطاقة. الصيغة الجزيئية ... C<sub>6</sub>H<sub>42</sub>O<sub>6</sub>

Glucose 1- Phosphate (G1-P)

جلوكُوز 1- فسنفات

(انظر: Glycogenolysis)

Glucose 1- Phosphate Thymidyltransferase (RmIA) ناقلة الثيميديل جلوكوز-1-فوسفات

Glucose 6- Phosphate (G6-P)

جلوكُوز 6- فُسْفات

هو سكر جلوكوز حدث لمجموعة الهيدروكسيل في درة كزيون 6 تكوين إستر مع مجموعة فوسفات. هذا النفاعل شائع جدًا في الخلايا حيث أن غالبية الجلوكوز الذي يدخل الخلية سيصبح مفسفراً بهذه الطريقة. الصيغة الجزيئية  $\mathbf{C_6H_{13}O_9P}$  والكتلة المولية 260.136 جم/

Glucose 6-Phosphate Dehydrogenase (G6PD) نازعَةُ هِيدُرُجِينِ الْجُلُوكُوزِ 6- فُوسَفات

إنزيم يحفز الخطوة الأولى في مسار فوسفات البنتوز لإنتاج .(NADPH) في حالة غياب هذا الإنزيم، سيتم تقليل كمية (NADPH) نتيجة لخلل شديد في وظيفة كريات الدم الحمراء.

Glucose 6-phosphate Dehydrogenase Deficiency

نقص نازعَةُ هيدْرُجِينِ الجِلُوكُوزِ 6- فُوسِنْفات

اضطراب وراشي يحدث بشكل حصري تقريبًا عند الذكور. توثر هذه الحالة بشكل أساسي على كريات الدم الحمراء التي تحمل الأكسجين من الرنتين إلى الأنسجة في جميع أنحاء الجسم. في الأفراد المصابين، يتسبب خلل في إنزيم نازِعة هيدروجين الجلوكوز 6- فوسفات في تحلل كريات الدم الحمراء قبل الأوان، و يعرف باسم الانحلال الدموى الذاتي (Hemolysis).

Glucose 6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency Anemia

فقر الدم الناجم عن عوز نازعة هيدروجين الجلوكوز - 6 - فسفات

Glucose 6-Phosphate Dehydrogenase Disease داء نازعة هيدروجين الجلوكوز-6- فوسفات

Glucose Dependent Insulinotropic Polypeptide Receptor

مستقبل عديد ببتيد الانسولين المعتمد على الجلوكوز

**Glucose Fructose Oxidoreductase** 

إنزيم أوكسيدوريديكتيز الجلوكو- الفركتوز

**Glucose Fructose Oxidoreductase** 

مُوَكْسدة مُخْتَرِلَة الجلوكوز -الفركتوز

إنزيم يحفز التفاعل الكيميائي التالي:

D-Glucose + D-Fructose 

D-Gluconolactone + D-Glucitol

مُصَاوِغَة الجِلوكوز Glucose Isomerase

يحفز هذا الإنزيم تفاعل تصأوغ ضوئي عكسي الجلوكوز لتحويله إلى فركتوز، و تحويل الزيلوز إلى زيلولوز. هو إنزيم صناعي هام يستخدم في إنتاج شراب الذرة الغني بالفركتوز.

أيض الجلوكوز Glucose Metabolism

مسارات إيض الجلوكوزأو مسارات التمثيل الغذائي للجلوكوز التي تتم في الكبد، هي أربعة مسارات أيضية رئيسة هي: تكوين السكر (Glycogenesis) وتحلل الجليكوجين (Glycogenolysis) وتحلل السكر (Glycolysis) وتكون الجلوكوز (Gluconeogenesis).

إنزيم أكسدة واختزال من النوع الفلافوني، ويعمل من خلال المرافق الإنزيمي فاد .(FAD) يحفز أكسدة الج لوكوز بالأكسجين الجزيئي إلى فوق أكسيد الهيدروجين (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). و جلوكونولاكتون (Gluconolactone).

أوكسى هيدراز الجلوكوز Glucose Oxyhydrase

إنزيم أكسدة من نوع الفلافوبروتين مضاد للبكتيريا، يتم الحصول عليه من فطر (Penicillum notatum) والفطريات الأخرى. هو مضاد للبكتيريا فقط في وجود الجلوكوز والأكسجين، ويرجع تأثيره إلى أكسدة سكر الجلوكوز إلى فوق أكسيد الهيدروجين  $(H_2O_2)$ 

**Glucose Phosphate Isomerase** 

إيزوميراز فوسفات الجلوكوز

إنزيم في مسار تحلل السكر اللاهواني الضروري لسلامة كريات الدم الحمراء .(RBC) يعد نقصه ثاني أكثر اعتلالات إنزيمات السكر في خلايا الدم الحمراء بعد نقص كيناز البيروفات .(PK)نقص هذا الإنزيم هو اضطراب وراثي جسمي متنحي مرتبط بفقر الدم الانحلالي المزمن.

**Glucose Utilization** 

استهلاك الجلوكوز، استخدام الجلوكوز

مثبطات الجلوكوسيداز Glucosidase Inhibitors

أدوية متخصصة تثبط تحلل السكريات بسبب تثبيط عمل إنريمات الجلوكوسيداز التي تحفز تحلل النشويات.

جلوکوسید Glucoside

رابطة جلوكوسيدية Glucosidic Bond

رابطة تساهمية بين وحدات الجلوكوز.

جُلُوكُورُ ولاكْتُون Glucurolactone

جلُوکُورُونات Glucuronate

Glucuronate, UDP-

جِلُوكُورُونات-تُنائِيَ فُسفاتِ اليوريدين

**Glucuronic Acid** 

حِمْض سكري، حِمْض جلوكورونيك

حمض مشتق من الجلوكوز الذي يوجد بشكل طبيعي كمكون من حمض الهيالورونيك و عديدات السكاريد المخاطية الأخرى. الصيغة الجزيئية:  $C_{\rm c}H_{10}O_{\rm c}$ 

Glucuronidase (beta-Glucuronidase)

جِلُوكُورُ ونيدان، بيتا جِلُوكُورُ ونيدان

أعضاء في عائلة الإنزيمات التي تحفز تفتحلل أو تفكك الكربوهيدرات المعقدة. يحفز التحلل الماني لبقايا حمض جلوكيورونيك (Glucuronic) من الطرف غير المختزل لعديد السكاريد المخاطِنة، مثل كبريتات الهيباران (Heparan Sulfate).

جِلُو کُور و نبد Glucuronide

هو أي مركب مكون من اتحاد أي مركب هيدروكسلي بوساطة روابط (ألفا أو بيتا) جليكوسيدية بذرة الكربون التصاوغي للجلوكورونات، أي هو جليكوسيد حمض الجلوكورونيك. وقد يكون المركب الهيدروكسيلي أي سكر أو كحول أو فينول. تتشكل البيتا -D- جلوكورونوسيدات كنواتج لتفاعلات نزع السمية (Detoxication).

جلُوتامات Glutamate (Glu)

هو الأيون السالب لحمض الجلوتاميك .(Glu) يدل هذا المصطلح على كل أيون أو مزيج أيونات مشكلة من حمض الجلوتاميك، حيث 1- يملك شحنة كهرسلبية واحدة (-21ء يمتك شحنتان كهربيتان سالبة ( -3أي ملح يحتوي على أنيون حمض الجوتامي 4- إستر حمض الحلوتاميك.

Glutamate Dehydrogenase (GLDH, GDH) نازعَةُ هِدِرُوجِينِ الجَلُوتَامات

هو إنزيم موجود في معظم المبكروبات وميتوكوندريا حقيقيات النوى، الضروري في تكوين البولينا أو اليوريا. يحفز تحويل يحول الجلوتامات إلى ألفا- كيتوجلوتايك (a-ketoglutarate) والعكس بالعكس. في الحيوانات ، عادة ما تستخدم الأمونيا المنتجة كركيزة في دورة اليوريا، كما تحدث التفاعلات الإنزيمية التالية وفقًا لنوع العوامل المساعدة المستخدمة في التفاعل مع نظائر (Isozymes) لنفس الانزيم:

EC 1.4.1.2:

L-glutamate + H2O + NAD+

EC 1.4.1.3:

L-glutamate + H2O + NAD(P)+

H+

EC 1.4.1.4:

L-glutamate + H2O + NADP+

راسيماز الجلوتامات Glutamate Racemase

إنزيم يحفز التفاعل الكيميائي التالي:

و رقمه التقسيمي .EC 5.1.1.3

مستقبل حمض الجلوتاميك Glutamate Receptor

**Glutamate Synthase** 

مُخَلِّقَةُ الجلوتامات، سينثاز الجلوتامات

هو إنزيم يحفز التفاعل التالي:

L-Glutamine + 2-Oxoglutarate + NADPH + H+ = 2 L-Glutamate + NADP+

ورقمه التقسيمي . EC 1.4.1.13

**Glutamate Taste Receptors** 

مستقبلات تذوق الجلوتاميت

**Glutamic - Pyuvic Transaminase** 

إنزيم الجلوتاميك- بيروفيك ترانس أمينيز

حمض الجلوتاميك Glutamic Acid (Glu, E))

هو حِمْض أميني من النوع- ألفا يدخل في تركيب بروتينات جميع الكائنات الحية تقريبا وهو غير ضروري أو أساسي في البشر ،وهذا يعني أن الجسم يمكنه صنعه. هو أيضا ناقل عصبي من النوع المنشط. الصيغة الجزيئية: C<sub>-</sub>H<sub>0</sub>NO.

(انظرأيضا: Glutamate)



# Q

## Glutamic Oxaloacetic Transaminase (GOT; SGOT; Aspartate Transaminase; ASTA

نَاقِلَةَ أَمِينِ الحلوتاميكِ للأُغْسَالوآسيتيك (نَاقِلَة أَمِينِ الأُسْسِارِتات)

(انظر: Aspartate Aminotransaminase)

# Glutamic Pyruvic Transaminase (Alanine Aminotransferase)

نَاقِلَةُ أَمِينَ الجلوتامات للبيروفيك (ناقِلَةُ أَمين الألانين)

## سينثار الجلوتامين (GS) سينثار الجلوتامين

إنزيم رقمه التقسيمي EC. 6.3.1.2 يلعب دورًا أساسيًا في استقلاب النيتروجين عن طريق تحفيز تكثيف الجلوتامات والأمونيا لتكوين الجلوتامين وفقاً للمعادلة التالة.

## Glutamate + ATP + $NH_3 \rightarrow Glutamine + ADP + Phosphate$

#### Glutaminase

جلوتاميناز

إنزيم حال الأميد (Amidohydrolase) الذي يحفز تكوين الجلوتامات من الجلوتامين. يلعب الجلوتاميناز دورًا مهمًا في الخلايا الدبقية.

الرقم التقسيمي . EC 3.5. 1.2

## Glutamine + H<sub>2</sub>O → Glutamate + NH<sub>3</sub>

#### جلوتامين Glutamine (Gln)

الجلوتامين هو حمض أميني قطبي محب للماء، وهو مكون أساسي في تركيب معظم البروتينات. كما إنه حمض أميني من النوع-ألفا له سلسلة الجانبية مشابهة لسلسلة حمض الجلوتاميك، باستثناء أن مجموعة حامض الكربوكسيل (COOH) يتم استبدالها بمجموعة أميد C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. الصيغة الجزينية: C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

#### سينتيتاز الجلوتامين Glutamine Synthetase

إنزيم يشفّره الجين GLUL، يحفز تحويل الحمض الأميني الأميدي الأميدي جلوتاميك والأمونيا إلى الحمض الأميني الأميدي جلوتامين.

## سيكلاز الجلوتامينيل Glutaminylcyclase

إنزيم تدوير الجلوتامين (Gln).

## جلوتارلديهايد Glutaraldehyde

يباع بالاسم التجاري Cidex فيباع بالاسم التجاري Glutaral فسمن الأدوية المطهرة، حيث يستخدم كمطهر ومعقم للأدوات الطبية وكعلاج للثآليل أسفل القدم، ويوجد بشكل سائل. الصيغة الجزيئية  ${\bf C_5H_8O_2}$  والوزن الجزيئي 100.11 جزام/ مول.

#### Glutargin (Arginine Glutamate)

جلوتامات الأرجنين

هو المركب الناتج عن التفاعل الكيمياني بين حمض الجلوتاريك والأرجنين لتكوين جلوتامات الأرجنين.

#### Glutaryl-CoA Dehydrogenase

نازعة هيدروجين الجلوتاريل

إنزيم نازع الهيدروجين من الجلوتاريك مع مرافق إنزيم

## Glutathione (GSH)

جلوتاتيون

ثلاثي الببتيد، يتكون من حمض الجلوتاميك (Glu) والسيستين (Cys) والجليسين .(Gly) يعمل كمادة مرجعية في الكثير من التفاعلات الكيميانية الحيوية، إذ ينقلب إلى الجلوتائيون الموكسد. هو ذو أهمية بالغة في حماية كريات الدم الحمراء من التأكسد و الانحلال، كما يدخل في أيض العقاقير ويحمي الجسم منها ومن كثير من السموم. يودي عوزه إلى الحساسية تجاه بعض الأده بة

#### Glutathione Oxidized- (GSSG)

جلوتاتيون مؤكسد

#### **Glutathione Peroxidase**

بيروكسيداز الجلوتاتيون

إنزيم يحفز أكسدة الجلوتاثيون (GSH) إلى ثاني كبريتيد الجلوتاثيون (GSSG) بواسطة وق أكسيد الهيدروجين (L<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) هو إنزيم مضاد للأكسدة يحتوي على سيلينيوم ويقلل بشكل فعال من مستوى H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> في الجسم بسبب اختزاله، كما يحفز إختزال بير وكسيدات الدهون.

#### Glutathione Reduced- (GSH)

جلوتاثيون مختزل

(انظر: Glutathione)

#### Glutathione Reductase (GR)

مُخْتَزِلَةُ الجِلُوتِاتَبُونِ

إنزيم يحفز اختزال الجلوتاثيون (GS) أو اختزال شاني كبريتيد الجلوتاثيون (GSSG) إلى جلوتاثيون (GSSG) باستخدام مكافئ مولاري واحد من GSSG تكوين مكافئين مولارين من GSH). هو جزيء مهم في مقاومة الإجهاد التأكسدي والحفاظ على البيئة المختزلة للخلية. الرقم التقسيمي: T.1.8.1.7 وهو إنزيم يتم ترميزه في البشر بواسطة الجين GSR.

# Q

#### Glutathione S-Transferase

ناقلة الجلوتاثيون- \$، جلوتاثيون- \$ ترانسفيراز

هو إنزيم مضاد للأكسدة، واسع الطيف وموجود في حقيقيات النواة وبدائية النواة. يحفز إضافة الجلوتاتيون في نفاعلات المرحلة الثانية في ايض كثير من المواد بما فيها العقاقير والسموم.

#### سينثيتاز الجلوباثيون Glutathione Synthetase

هو الإنزيم الثاني في مسار التخليق الحيوي للجلوتاثيون. يحفز تكثيف جاما- جلوتاميل سيستين والجليسين لتشكيل الجلوتاثيون . الجلوتاثيون سينثيتاز هو أيضا أحد مضادات الأكسدة القوية. يوجد في البكتيريا والخميرة والنياتات, الرقم النقسيمي . EC 6.3.2.3.

| Glutelins | جلوتلينات |
|-----------|-----------|
|           |           |

#### جلوتين Gluten

مجموعة من البروتينات، تسمى البرولامين والجلوتلين، وتوجد مع النشا في إنذوسيرم الحبوب المختلفة. يوفر هذا البروتين نحو 75-85% من إجمالي البروتين في خيز القمح.

| Gly (Glycine, G) | اختصار جليسين |
|------------------|---------------|
|------------------|---------------|

بادئة تعني جليسرالدهيد (Glyc (Glyceraldhyde)

والادرة تعنى سكر qlyc/o (sugar)

#### Glycan (Gly, G) جليكان

مبلمر عديد السكاكر من نوع واحد من السكريات الأحادية (Homoglycan) أو من أنواع مختلفة (Heteroglycan).

#### Glycation (Non-Enzymatic Glycosylation)

إدخال السكر لا إنزيمياً في جزيء البروتين أو الدهن.

Glycation, Exogenous- تسکّر خارجی

جليسر الدهيد Glyceraldehyde

أبسط أنواع السكريات. سكر الدهيدي ثلاثي الكريون، الصيغة الجزيئية: CaHeO

#### Glyceraldehyde 3-Phosphate (G3P)

جليسرالدهيد 3-فوسفات

مادة أيضية وسطية في مسار تحلل السكر اللاهوائي (Glycolysis) في جميع الكائنات.

# Glyceraldehyde 3-Phosphate Dehydrogenase (GAPD)

نازعة هيدروجين الجليسيرالدهيد -3- فسفات

هو إنزيم الخطوة السادسة في مسار تحلل السكر اللاهواني .(Glycolysis) الرقم التقسيمي: .EC 1.2.1.12

## كايناز الجليسرات Glycerate kinase

إنزيم يحفز تحويل الجليسرين في وجود ATP إلى 3-فوسفوجليسرات و .AD الرقم التقسيمي: .EC .2.7.1.31

مُرْتَبِطٌ بِالْجِلْيِكُوسِيل Glycerated

حمض الجليسريك Glyceric Acid

سكر طبيعي ثلاثي الكربون ينتج من أكسدة الجليسرين أي الجليسيرول. الصيغة الجزيئية: C2H2O2

#### جلسريد Glyceride

أي مجموعة من الإسترات التي يتم الحصول عليها من الجليسرول أي الجلسرين باستبدال مجموعة أو اثنتين أو ثلاث مجموعات هيدروكسيل بحمض دهني، وهو المكون الرئيس للنسيج الدهني.

جليسريدات

Glycerides (Glyceride: انظر:

جلیسرین (جلیسرول) (Glycerin (Glycerol

جليسرول (جليسرين) Glycerol (Glycerin)

سائل لزج عديم اللون، حلو المذاق، كمنتج ثانوي في صناعة الصابون من تحلل الدهون. يستخدم كمطهر وملين، ولصنع متفجرات ومرطّب ومانع التجمد. الصيغة الجزيئية: C<sub>2</sub>H<sub>0</sub>O<sub>2</sub>

#### Glycerol 3-Phosphate (alpha-Glycerophosphate)

جليسول 3- فوسفات (ألفا- جليسروفوسفات)

هو استر حمض الفوسفوريك للجلسرين، وهو أحد مكونات جليسرين الفوسفوليبيد. كما هو أهم سكر بديل للجلوكوز في سائل «الدم» في الحَشَرَات. الصيغة الجزيئية: C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>P

# Glycerol 3-Phosphate Dehydrogenase-C (GPDH-C)

نازعة هيدروجين الجليسرول 3-فوسفات السيتوبلازمي إنزيم أكسدة واختزال في سيتوبلازم الخلية، يحفز اختزال ثاني هيدروكسي أسيتوين فوسفات إلى جليسرول 3-فوسفات وتحويل NAD+ في آلية تعرف بمكوك الألفا-جليروفوسفات.

(انظر: Glyceropkesphate Shuttle)

# g

# Glycerol 3-Phosphate Dehydrogenase-M (GPDH-M)

نازعة هيدروجين الجليسول 3-فوسفات الميتوكوندري إنزيم أكسدة واختزال فيالغشاء الداخلي للميتوكوندريا. يحفز أكسدة جليسرول 3- فوسفات وتحويل فاد FAD في الية إلى فاده ATP في الية تعرف بالقسفرة التأكسدية.

(انظر: Glyceropkesphate Shuttle)

كيناز الجلسرول، كيناز الجلسرين Glycerol Kinase

إنزيم مشفر بواسطة الجين .GK هو يشارك في تخليق الدهون الثلاثية والجليسيرو- فوسفوليبيدات. يحفز نقل الفوسفات من ATP إلى الجلسرين وبالتالي تكوين الجلسرين 3-فوسفات:

ATP +Glycerol <=> ADP + Glycerol 3-phosphate

(انظر: Glycerate Kinase)

# Glycerophosphate Dehydrogenase (GPDH) نازعة هيدروجين الجلسرين - 3 فوسفات

إنزيم يحفز تفاعل الأكسدة والاختزال القابل للانعكاس لفوسفات ثناني هيدروكسي أسيتون (DHAP) إلى جلسرين - 3 فوسفات كحلقة وصل رئيسة بين استقلاب الكربوهيدرات واستقلاب الدهون.

(انظر أيضا: Glyceropkesphate)

#### Glycerophosphate Shuttle

مكوك الألفا- جلسوفوسفات، مكوك الجلسرين 3 الفوسفات

هو آلية تعمل على تكوين NAD+ من NADH الناتج تحويل ثاني هيدروكسي أسيتوين فوسفات إلى ألفا- جليروفوسفات في السيتوبلازم حيث يدخل الأخير إلى الميتوكوندريا ليتحول إلى ثاني هيذروكسي أستون فوسفات مع اختزال المرافق الإنزيمي فاد FAD وتحويله إلى فاده FADH الذي يولد جزيئين آه تي بي ATP من خلال الفسفرة التأكسدية.

## Glycerophosphate, alpha- (Glycerol 3-Phosphate)

ألفا-جليسرول فوسفات (جليسرول 3- فوسفات)

جليسيروز Glycerose

سكر يتكون من أكسدة الجلسرين بواسطة حمض النيتريك المخفف أو البروم.

#### Glycine (Gly, G, Aminoacetic Acid)

جلَيْسِين، جَلايْسِين (أمينو حمض الخليك)

هو أصغر الأحماض الأمينية البروتينية العشرين في كتلته الذرية، وهو الحمض الأميني الوحيد الذي ليس به ذرة كربون كيرالية. لذا لا توجد له صور مرآتية D و ـا-. الصيغة الجزيئية NH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOH وشفراته الوراثية هي: GGU, GGC, GA, GGG.

Glyco-

بادئة تعني سنگر

**Glycobiology** 

بيولوجيا السكريات

Glycocalyx

الكأس السكري، الكنان السكري

غطاء من البروتين السكري يحيط باغشية بعض خلايا البكتيريا.

### Glycogen (Animal Starch)

جليكوجين، نشا حيواني، مُوَلِّد الجلوكوز

هو بوليمر من وحدات الجلوكوز في ترابط 1,4 لسلاسل الأميلوبكتين الأميلوبكتين الميلوبكتين الجانبية المتفرعة. يشبه في تركيبه النشا النباتي مع اختلاف في طول السلاسل. يعمل كمخزن للطاقة في الحده انات و القط بات.

## Glycogen Branching Enzyme

إنزيم تفرع الجليكوجين

هو إنزيم يضيف فروعًا إلى جزيء الجليكوجين المتنامي أثناء تخليق الجليكوجين، وهو شكل من أشكال تخزين الجلوكوز في الكبد. أثناء تخليق الجليكوجين، يتفاعل جلوكوز -1فوسفات مع يوريدين ثلاثي الفوسفات (UTP) لإنتاج جلوكوز- UDP ، وهو شكل نشط من الجلوكوز يستخدمه إنزيم سينثاز الجليكوجين لتكوين الجليكوجين.

Glycogen Granules

حبيبات الجليكوجين

#### Glycogen Phosphorylase

فُسْفُور بلازُ الحليكو حين

الإنزيم الرئيس في تفكك الجليكوجين، يشق ركانزه بإضافة مجموعة فوسفات لإنتاج جلوكوز 1 – فوسفات. يشار إلى تحلل الرابطة الجليكوسيدية بإضافة الفوسفات بعملية فَسْرَلَة (Phosphorolysis) ومعناها حدوث انشطار في الروابط الكيميانية بفعل إضافة آثار من حمض الفسفوريك إلى التفاعل.

#### حالِّ الجليكُوجين

## Glycogenolytic

Glycohemoglobin (Glycosylated Hemoglobin) هِمُوجِلُوبِينٌ سِكرى، هِمُوجِلُوبِينٌ جِليكوسيلِيّ مِنْمُوجِلُوبِينٌ سِكرى، هِمُوجِلُوبِينٌ جِليكوسيلِيّ

هيموجلوبين مرتبط بجزيء من الجلوكوز ارتباطا غير قابل للانفصال. يعد من الاختبارات الهامة في مراقبة سكر الدم على المدى الطويل.

## Glycol

بادئة

### Glycolate

هو أنيون حمض الهيدروكسي أحادي الكربوكسيل، له دور كمستقلب بشري ومستقلب للطحالب. الصيغة الجزيئية: - C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>O<sub>3</sub>.

## أوكسيداز الجليكولات (Glycolate Oxidase (GOX)

أو هيدروكسي أسيد أوكسيايز. إنزيم يحفز تحويل الجليكولات في وجود الأكسجين الجزيئي  $(O_1)$  و أحادي نوكليوتيد الفلافين (FMN) إلى جليوكسيلات مع إنتاج بيروكسيد الهيدروجين  $(H_2O_2)$ . الرقم التقسيمي: EC .1.1.3.15

## Glycolic acid (Hydroxy Acetic Acid)

حمض الجليكوليك (هيدروكسى حامض الخليك)

هو أصغر حمض ألفا هيدروكسي. هو عديم اللون والرائحة، يتم استخدامه في مختلف منتجات العناية بالبشرة علاج الأمراض الجلاية كملح لحمض الجليكوليك. الصيغة الكيميائية: C2H4O3 (أيضا تكتب: HOCH2COOH) والوزن الجزيئي 76.05 جم/مول.

#### Glycolipid

مادة دهنية مرتبطة بمجموعة كريوهيدرات. المثال: مادة السيبروسيد (Cerebroside) الذي يحتوي على وحدة واحدة حِمْض دهني مع العمود الفقري سفينجوسين (Sphingosine) ووحدة سكر واحدة (جلوكوز أو جالاكتوز).

شحم سكرى، دهن سكرى

## Glycogen Synthase (UDP-Glucose-Glycogen Glucosyl Transferase)

مُخَلِقَةُ الجليكوجين، مُصَنَّعةُ الجليكوجين، سينثاز الجليكوجين، سينثاز الجليكوجين هو إنزيم رئيس في تحويل الجلوكوز إلى جليكوجين لتخزينه في الكبد. هو جليكوسيل ترانسفيراز، وهمه التقسيمي: EC2.4.1.11 يحفز تفاعل التالي: —>

UDP-Glucose + (1,4-α-D-Glucosyl)<sub>n+1</sub>

(انظر أيضا:

(Glycogen Branching Enzyme

## Glycogen Synthase Kinase-3

مُخَلِّقَةُ الجليكوجين كيناز 3

يحفز إنزيم الكيناز فسفرة وتثبيط سينثاز الجليكوجين الذي يحفز بدوره نقل الجلوكوز من UDPG إلى الجليكوجين.

تَكَوُّنُ السُّكَّر، تَكَوُّنُ الجليكوجين Glycogenesis

هي عملية اصطناع الجليكوجين، حيث تضاف جزيئات الجلوكوز إلى سلاسل الجليكوجين للتخزين في الكبد. يتم تنشيط هذه العملية بواسطة الأنسولين استجابة لمستويات الجلوكوز المرتفعة في الدم. تبلغ مستويات الجلوكوز في الدم ذروتها بسرعة بعد تناول وجبة عالية من الكريو هيدرات.

(انظر أيضا: Glycogen Synthase)

إنتاج الجلوكوز منها.

مولد الجلوكوز، مستحدث الجلوكوز Glycogenic الجلوكوز، وصف الأحماض الأمينية التي تؤدى عملية الأيض إلى

(انظر أيضا: Glucogenic AminoAcid)

## جلايكوجينين Glycogenin

هو إنزيم يحفز تحويل الجلوكوز إلى جلايكوجينين. دوره هو أن يكون بادئ لبلمرة أولى لجزيئات الجلوكوز، وبعد ذلك تتولى عدة إنزيمات بقية البلمرة .وهو عبارة عن بروتين متكون من 37 كيلو دالتون ويصنف من إنزيمات ناقلات الجلوكوز (Glycosyltransferase)، ويحفز التفاعل التالى:

UDP-alpha-D-glucose + Glycogenin 

UDP + alpha-D-Glucosylg lycogenin

جليكوجينين Glycogenin

#### 

هي عملية هدم الجليكوجين (n) لتحرير الجلوكوز 1-فوسفات مع بقية الجليكوجين (n-1). يتم تحليل الجليكوجين عندما يصبح الجسم بحاجة إلى الجلوكوز اللازم لإنتاج الطاقة الضرورية للقيام بانشطة حيوية. يحد ث هذا التحلل بتأثير من هرمون جلوكاجون الذي يفرزه البنكرياس، وبتحفيز إنزيم فُسنُفُوريلاَزُ الجليكوجين.



جليئوسيد

تحلل سكري

هو المسار الرئيس لعملية التمثيل الغذائي للجلوكوز الذي يتكون من (10) خطوات، ويحدث في العصارة الخلوية لجميع الخلايا. ويمكن أن يحدث هوائيًا (تحلل سكري سريح) اعتمادًا على ما إذا كان الأكسجين متاحًا. في الحالة الأولى يتكون بد فات:

Glucose + 2 ADP = 2 Pyruvate + 2 ATP وفي الحالة الثانية يتكون لاكتات. ما يدخل في هذه الدورة ما يلى:

1Glucose, 2ATP, 2NAD+, 4ADP, 4Pi وما يخرج منها:

2 Pyruvate, 4 ATP (2ATP net), 2 NA-DH+H<sup>+</sup>, 2 H<sub>2</sub>O

التي تعادل من الطاقة ألكلية المتحررة من دورة واحدة عدد (8) جزىء ATP.

مسار تحلل السكر Glycolysis Pthway

هو مسار أيضي لاهوائي يقع في سيتويلازم الخلية لتحويل الجلوكوز إلى بيروفات وتوليد طاقة.

(انظر: Glycolysis)

Glycolytic

حالِّ السَّكَر

عامل يساهم أو يساعد على تحلل السكر.

انزیم حالٌ للسُکَّر Glycolytic Enzyme

توجد إنزيمات حالة السكر في الساركوبلازم (Sarcoplasm) وترتبط بالشبكة الساركوبلازمية. تقوم بتحويل الجلوكوز 6-فوسفات و نيكوتين اميد ثنائي أدينين النيوكليوتيد (+NAD) إلى البيروفات و NADH عن طريق إنتاج جزيئين من ATP.

(انظر أيضا: Glycolysis)

نباتات غير ملحية Glycophytes

بروتین سُکّریّ Glycoprotein

بروتين مرتبط بسكريات صغيرة أو عديد السكاريد، مثل بروتينات الأجسام المضادة.

Glycoproteins B and D

البروتينات السكرية B و D

مركبات بروتين سكري في تركيب فيروس الهربس B وهي مكونات دخول الخلية البشرية.

جلوكوز أمين الجليكان Glycosaminoglycans

هو بوليمر عديد السكاكر، طويل السلسلة، وغير متفرع. يتكون من وحدات متكررة من إما N- أسيتيل جلوكوز أمين أو N- أسيتيل جلاكتوز أمين. هي مادة شديدة القطبية ومنجذبة للماء لذلك فهي مفيدة للجسم حيث أنها تمتص الصدمات وتعمل كمادة منزلقة.

Glycoside

مجموعة من المركبات العضوية ترتبط فيها مجموعة سكرية مع بقية الجزيء عن طريق رابطة جليكوسيدية، سواء من خلال ذرة أكسجين أو ذرة كبريت. تلعب الجليكوسيدات دورا أساسيا في الأحياء، كما تستخدم بعض الجليكوسيدات النباتية كأدوية طبية.

(انظر أيضا: Cardiac Glycosides)

رابطة جليكوسيدية ( Glycosidic Bond.(C-O-C)

هي رابطة تساهمية قوية تربط بين جزيئات السكر وبضها لتكوين سكريات ثنانية و متعددة، وتكون عادة من نوع 1:4 وتقرأ رابطة جليكوسيدية واحد أربعة كما في تركيب سلسلة الأميلوز في جزيء النشا. تكون في سلاسل السكريات غير المتفرعة وتشير الأرقام إلى أوام ذرات كربون السكر، أو تكون من نوع 6:1 وتقرأ رابطة جليكوسيدية واحد ستة وعادة ما تكون موجودة في السكريات المتعددة في السلاسل المتفرعة. وهي إما ألفا- أو بيتا- أو ألفا-بيتا تبعا لنوع السكر المتعدد.

شَّحْمِيَّاتُ سِيَفِنْعْجُولِيَّةُ سُكَّرِيَّة Glycosphingolipids

هي نوع فرعي من الدهون السكرية (Glycolipids) النتي تحتوي على الكحول الأميني سفينجوسين (Sphingosine) يمكن اعتبارها شحميات سفينجولية مع كربوهيدرات متصلة، وهي جزء من غشاء الخلية.

Glycosyl

جليگوسيل

جذر كيميائي مشتق من أحد المركبات السكرية (الكربوهيدراتية).

Glycosyl Donor (Carbohydrate)

مانح الجليكوسيل، مانح الشق السكري (الكربوهيدرات)

المانح هو سكر أحادي أو سكر قليل الوحدات يتفاعل مع مستقبِل جليكوسيل بروتيني مناسب لتكوين رابطة جليكوسيدية جديدة. يشار إلى النفاعل الناتج بين المانح والمستقبل باسم جلكزة (Glycosylation).

مجموعة جليكوسيل Glycosyl Group

هي بنية جذر حر أو متكافئ أحادي التكافؤ. تم الحصول عليها عن طريق إزالة مجموعة هيدروكسيل هيمي اسيتال من التركيب الحلقي لسكريات أحادية أو قليلة السكاكر. يتفاعل الجليكوسيل أيضا مع الأحماض غير العضوية، مثل حمض الفوسفوريك، لتكوين إستر مثل جلوكوز 1-فوسفات.

Glycosylase

جليكوسيلاز

إنزيم يحفز تحليل الرابطة الجليكوسيدية.

Q

# g

### Glycosylasparaginase

جليكوزيلاسبار اجيناز، أسبار اجيناز الجليكوسيل إنزيم يحفز التحلل الماني للأسبارتيل جلوكوزامين

بريم يحفر المحلق المعالى للسبارين جبولورامين وغيره من الجليكوسباراجين في الجسيمات الحالة (Lysosomes).

Glycosylated

مُرْتَبِطٌ بِالجِليكوسيل

Glycosylated Hemoglobin (Glycohemoglobin)

تسكر الهيموجلوبين، هيمُوجلُوبين سكري، هيمُوجلُوبين جليكوسيلي

## **Glycosylated Hemoglobin Test**

اختبار الهيموجلوبينِ الجليكوسيلاتي

أحد اختبارات الكشف عن داء السكري.

بروتینات جلیکوسیدیة Glycosylated Proteins

يساعد ارتباط الجليكوسيل بالبروتين في الطي السليم للبروتين والثبات، وفي عمل خلايا الجهاز المناعي. المواقع الرئيسة للجليكوسيل البروتيني هي الشبكة البلازمية (ER) وجولجي، والنواة، والسائل الخلوي.

تَسَكّر، جلكزة، الارتباط بالجليكوسيل Glycosylation

هو تفاعل يتم فيه ارتباط الكربوهيدرات أو السكر (مانح الجليكوسيل). بجزيء آخر) مستقبل الجليكوسيل). تشير الجلكزة أيضا إلى عملية يتم فيها ربط جزيئات الجلبكان مع البروتينات. هي عملية إنزيمية هامة في تكوين البوليميرات الحيوية التي تصاحب عملية الترجمة، وما بعدها حيث معظم البروتينات المصطنعة كالأجسام المضادة يتم ارتباطها بالجليكوسيل في الشبكة الانزويلارمية الخشنة.

## Glycosylation, Non-Enzymatic-

تسكر لا إنزيمي

إدخال السكر لا إنزيمياً في جزىء البروتين أو الدهن.

Glycosylphospatidylinositol Anchor

مثبت أنوسيتول الفوسفاتيديل السكرى (GPI Anchor)

تاقلة الجليكوسيل تاقلة الجليكوسيل

إنزيم نقل مجموعة التسكر.

ناقلة الجلوكوز Glycotransferase

(انظر: Glycosyl Transferase)

Glyocalyx (Cell Coat) جليوكاليكس

غطاء سكرى بحيط بالخلية.

## جليُوكْسال، بيفورميل (Biformyl) جليُوكْسال، بيفورميل

مركب صنعي اسمه العلمي Lanedione 1,2 وهو مركب بلوري وصيغته الجزيئية C2H2O2 وهو مركب بلوري أصفر اللون ويحضر كيميانيا بأكسدة الدهيد الخل (Acetaldehyde) وهو أساس لكثير من الصناعات العضوية كالمواد اللاصقة.

**Glyoxalase** 

جليوكسالاز

نظام الجليوكسالاز

دورة الجليوكسيلات

نزيم يحفز تحلل الجليوكسيلات.

### Glyoxalase System

هي مجموعة من الإنزيمات التي تقوم بازالة السموم الناتجة عن التمثيل الغذائي مثل ميثيل جليوكسال (Methylglyoxal) والألدهيدات النشطة الأخرى التي يتم إنتاجها كجزء طبيعي من عملية التمثيل الغذائي. تمت دراسة هذا النظام في كل من البكتيريا و حقيقيات النوى.

## Glyoxylate (Glyoxylic Acid) جلیوکسیلات

هو أنبون حمض جلبوكسيليك أو حمض الأكسوأسيتيك (Oxoacetic Acid) أحد الأحماض الكربوكسيلية، وهي مادة صلبة عديمة اللون توجد بشكل طبيعي في النبات، وهي مفيدة صناعياً. الصيغةالجزيئية: C<sub>2</sub>HO<sub>3</sub>.

#### Glyoxylate Cycle

هي دورة مختلفة عن دورة حمض الثلاثي الكربوكسيل، تحدث في النباتات والبكتيريا والطلائعيات، والفطريات. تركز هذه الدورة على تحويل الأسيتيل CoA إلى سكسينات لتخليق الكربوهيدرات.

## Glyoxylate Cycle (Krebs-Kornberg Cycle) دَورَةُ الجِلْيُوكُسِيلاَت

سلسلة تفاعلات استقلابية تتم في التنفس الضوئي في النتات وتشمل أكسدة الجلايكولات إلى جليوكسيلات.

#### جسيم الجليوكسي Glyoxysome

هي عضية تحتوي على بعض الإنزيمات دورة الجليو كسيلات.

(انظر أيضا: Glyoxylate Cycl)

#### **Glyphosate** حليفو سات

هي المادة الفعالة لمبيد الحشائش المعروف بالاسم التجارى «راونداب"، وهو من إنتاج شركة مونسانتو التابعة لشركة باير. يستخدم هذا المبيد على نطاق واسع في العالم ضد الحشائش الضارة عريضة الأوراق التي تُنافس المحاصيل الزراعية، وتقلل إنتاجها. هو مركب فوسفور عضوي تم ابتكاره من قِبل شركة مونسانتو عام 1970. بتميز بفعاليته للقضاء على الحشائش الضارة دون الاضرار بالمحاصيل الزراعية، وثمنه الرخيص أيضا. حذر العلماء من استخدام الجليفوسات بأنه يُسبب السرطان في حيوانات التجارب مع احتمال التسبب في سرطان العقد الليمفاوية من نوع Non-Hodgkin Lymphoma للإنسان.

#### gm/mol اختصار جرام مولى، مول جرامى

هو الوزن الذرى للعنصر أو الوزن الجزيئي للمركب بالجرام.

(انظر أيضا: Mole)

#### **GM1 Gangliosidosis**

الدَّاءُ الجانْججليوسيديّ GM1

هو اضطراب وراثى نادر ومدمر، يدمر تدريجياً الخلايا العصبية في المخ والحبل الشوكي. يصنف بعض الباحثين هذه الحالة إلى ثلاثة أنواع رئيسة بناءً على العمر الذي تظهر فيه، ويدء ظهور الأعراض

(انظر أيضا: Gangliosidosis)

**GMF** (Genetically Modified Food (GMF)

اختصار الأغذية المعدلة وراثيا

**GMO (Genetically Modified Organisms)** 

اختصار الكائنات المعدلة وراثيا

#### **GMP** (Guanosine Monophosphate)

اختصار جوانوسين أحادى الفوسفات

هو نوكليوتيد أي نوكلوسيد زائد مجموعة فوسفات، وبه القاعدة النتروجينية جوانوسين المرتبطة بسكر الرايبوز خماسى الكربون. يستخدم كمونومر في تركيب الرنا، ويتم إنتاجه تجاريا بواسطة التخمر الميكروبي.

#### **GMP Synthase**

**Gnotobiata** 

اختصار إنزيم تصنيع جوانوسين أحادي الفوسفات

الفقاريات الفكيَّة **Gnathostome** 

**Gnetic Adaptation** تلاؤم وراثي

**Gnostic Disorder** اضطراب معرفى

معيشة إحيائية (معروفة) **Gnotobiosis** 

G° (Standard Gibbs Fee energy)

رمز طاقة جيس الحرة القياسية (انظر: Gibbs Free Energy)

Goiter

دراق، ضخامة درقبة

داء ازدياد في حجم الغدة الدرقية.

Golden Algae

طحالب ذهبية

معادلة حو لدمان

**Goldman Equation** 

معادلة تعبر عن العلاقة بين كمية الشحنات الموجودة على أي جانب من الغشاء الخلوي وفرق الجهد المستريح.

جهاز جولجي (Golgi Body) جهاز جولجي

تركيب خلوى يمثل أحد العضيات التي تتكون من سلسلة معقدة من البنى المزدوجة من الأغشية التي تمتد وتتفاعل مع الشبكة الإندوبلازمية وتعمل كنقطة نقل للبر وتبنات الموجهة للعضيات الأخرى أو غشاء البلاز ما أو النقل خارج الخلية.

(انظر أيضا: Golgi Body)

#### Golgi Body (Golgi Apparatus)

جسم جولجی (جهاز جولجی)

هو عضية خلوية تظهر كسلسلة من الأغشية المكدسة، ساعد على معالجة وحزم، وتشكيل البروتينات والجزيئات الدهنية في هيئات معينة، خاصة البروتينات المراد تصديرها من الخلية. سمي هذا الجهاز على اسم مكتشفه كاميليو جولجي

(انظر أيضا: Golgi Apparatus)

## Golgi Complex (Golgi Body; Golgi Apparatus)

معقد جولْجي (جسم جولْجي، جهازُ جولْجي)

عضيات خلوية تتكون من صهاريج وحويصلات صغيرة توجد في معظم خلايا حقيقيات النوى. اكتشفها العالم الإيطالي كاميليو جولجي عام 1897 وسماها باسمه عام .1898 هو جزء من النظام الغشائي الداخلي في السيتوبلازم، ويتكون من عدة حزم صهريجية متصلة ببعضها عبر أنيبيبات دقيقة، ويقع بجوار نواة الخلية. يقوم بمعالجة جميع البروتينات الخام، ويضيف اليها مواد سكرية أثناء مرورها داخل الجهاز، وتجهيزها في حويصلات غشائية، ومن ثم تجميعها لنقلها وإرسالها إلى وجهاتها النهائية.

Golgiosome

إحيائيات

جُسَيِمُ جولْجي

# Q

#### Golgi's Theory (Reticular Theory)

نَظَرِيَّة جولجي (النظرية الشبكية)

هي نظرية قديمة في علم الأعصاب تنص على أن كل شيء في الجهاز العصبي، مثل الدماغ، هو شبكة واحدة متصلة (Continuous Network) وأن النبضات العصبية يمكن أن تنتشر على طول هذه الشبكة. تم افتراض هذا المفهوم كاميلو جولجي (Golgi) في أواخر القرن 19.

منسل Gonad

عدم تخلق الغدد التناسلية Gonadal Agenesis

**Gonadotrophic Hormones** 

هرمونات حافزة للتناسل

#### Gonadotropin

مُوَجِّهَة الغُدَّد التَّنَاسُليَّة، هرمون المناسل، جونادوتروبين

الجونادوتروبينات هي هرمونات يتم تصنيعها وإطلاقها من الفص الأمامي للغدة النخامية، والتي تعمل على الغدد التناسلية (الخصيتين والمبيضين) لزيادة إنتاج الهرمونات الجنسية وتحفيز إنتاج الحيوانات المنوية أو البويضات. الهرمون المنبه للجريب (FSH) والهرمونات اللوتينية (LH) هما الجونادوتروبينات الرئيسان.

#### **Gonadotropin Releasing**

تحرير هرمون المناسل

#### **Gonadotropin Releasing Factor**

عامل تحرير هرمون المناسل، العامِلُ المُطْلِقُ لَمُوَجِّهَةِ الغُدَدِ التَّنَاسُلِيَة

هرمون عصبي يفرزه الوطاء أي الهيبوثالامس ويحفز تحرير الهرمون الملوتن (LH) وهرمون محفز الجريب (FSH) من الفص الأمامي للغذة النخامية.

مناسل Gonads

ھیکل تناسلی Gonial Cell

مجموعة من الخلايا التناسلية التي تنتج الأمشاج في النبات.

طحلب الجنيوم

محرّك البحث جوجل Google Search Engine

Gooro (Guru) Nuts

بذور الكولا، بندق الكولا (الجورو)

بذور ثنائية الفلقة، غمية بمادة الكافين المنبهة، وشائعة الاستعمال في غرب أفريقيا.

#### Gossypol

جوسيبول sypol

مادة فينولية، من المنتجات الطبيعية لبعض النباتات النبعة للجنس جوسيبيوم (Gossypium) كنبات القطن. يعمل كمثبط للعديد من إنزيمات الديهيدروجيناز، كما يعتقد بأن لها خصانص مانعة للحمل، وضادة لطفيل الملاريا.

GOT (Glutamic Oxaloacetic Transaminase; Aspatate Aminotransaminase; SGOT) ختصار نَاقَلَةُ أَمِينَ الْحَلُو تَامِكُ للْأَكْسَالُو آسِبَيْكُ

نَقر س، داء النقر س

النقرس هو شكل من أشكال التهاب المفاصل الناجم عن زيادة حمض اليوريك أو البوليك (Uric Acid) الناتج من أيض البيورينات، في مجرى الدم. من أعراض النقرس تكوين بلورات حمض اليوريك في المفاصل، وخاصة المفصل الموجود في قاعدة إصبع القدم الكبير.

Gp120 (Glycoproteins 120)

اختصار بروتيناتالسسكرية 120

هو وحدة تركيب غلاف فيروس نقص المناعة البشرية المكتسب (HIV) وبقية الفيروسات القهقرية الأخرى، وله وزن جزيني 120 كيلو دالتون (kDa)، وهو مهم في إصابة الخلايا المضيفة.

**Gp41 (Glycoproteins 41)** 

اختصار البروتين السكري 41

هو وحدة تركيب غلاف فيروس نقص المناعة البشرية المكتسب (HIV) ويقية الفيروسات القهقرية الأخرى، وله وزن جزيئي 41 كيلو دالتون (kDa)، وهو مهم في اصابة الخلايا المضيفة.

**GPCR (G Protein-Coupled Receptor)** 

اختصار مستقبل مقترن بالبروتين جي

GPI Anchor (Glycosylphospatidylinositol Anchor)

اختصار مثبت أنوسيتول الفوسفاتيديل السكرى

GPS (Global Positioning System)

اختصار نظام تحديد الموقع العالمي

GPT (Glutamate Pyrovate Transaminase; Alanine Transaminase)

اختصار ناقلة أمين الجلوتاميك للبيروفيك (ناقلة أمين الألانين)

الجُرَيباتُ المَبيضِيَّةُ الحُوَيصِلِيَّة (الحُوَيصِلِيَّة Graafian Follicles)

كتلة من الخلايا تحتوي كلثواحدة منها على بويضة. وهي تقع بالمنطقة المثنية للمبيض. Graded Response استجابة متدرجة

إظهار استجابة مرحلية للعلاقة بين مدى تأثير المادة والجرعات المستخدمة، كما في تأثير الأدوية والسموم.

متدرج التركيز - Gradiant, Concentration

(انظر: Concentration Gradient)

تدرج Gradient

Gradient Formula (Straight Line Equation) المعادلة العامة للخط المستقيم

هي معادلة العلاقة الطردية الخطية المستقيمة بين متغيرين x و y وهي: m حيث m هو ميل الخط المستقيم و b هو y عندما تكون x = صفر، الذي يسمى بالتقاطع على المحور y.

(انظر أيضا: Line Equation)

فيروس لوكيميا جرافي Graffi Leukemia Virus فيروس المسبب لابيضاض الدم أو اللوكيميا في الفنران.

طعم (رقعة) Graft

هجين تطعيمي Graft Hybrid

رفض الطعم Graft Rejection

قانون جراهام Graham's Law

ينص قاتون جراهام على أن معدل انتشار الغاز يتناسب عكسيًا مع الجذر التربيعي لوزنه الجزيئي (للكتلة المولية). يبين أيضا أن انتشار غازين يتناسب عكسيا مع نسبة الأوزان الجزيئية بينهما.

-gram (drawing, diagram)

لاحقة تعنى شيء مكتوب، رسم، تخطيط

جرام (رمز) جرام

Gram Atomic Mass (Gram Atomic

Weight) (Gram Atomic Wass (Gram Atomic Weight)

هي كتلة مول واحد من العنصر بالجرام. فالمول الواحد من الكربون من الهيدروجين هو 1 جرام، والمول الواحد من الكربون هو 12 جرام، والأكسجين 16 جرام. المول الجرامي لأي عنصر يحتوي على عدد من الذرات يساوي عدد أفوجادرو: (ذرة أو جسيم 6.02x10²).

Gram Atomic Weight (Gram Atomic Mass) وزن ذری جرامی

Gram Molecular Solution (Molar Solution) (محلول جزینی بجرامی (محلول جزینی)

**Gram Molecular Weight** 

الوزن الجزيئى الجرامى

هو الوزن الجزيئي للمادة بالجرام أي المول الجرامي. مثلاً، المول الجرامي الواحد للماء ( $H_2O$ ) هو 18 جرام، و المول الجرامي الواحد للجلوكوز ( $C_6H_{12}O_6$ ) هو 180 جرام.

**Gram Positive Bacteria** 

بكتيريا موجبة صبغة جرام

Gram Stain

صبغة جرام

Gramicidin

جراميسيدين

خليط غير متجانس من عدة مركبات من المضادات: A و B و C والتي تشكل %80 و %6 و %41 على التوالي، والتي يتم الحصول عليها من بكتيريا التربة لأنواع عصوية قصيرة (Bacillus brevis) والتي تسمى مجتمعة جراميسيدين D.

**Gram-Negative Bacteria** 

بكتيريا جرام سالب، بكتيريا سالبة لصبغة جرام

توجد البكتيريا سالبة الجرام في كل مكان ، في جميع البينات التي تدعم الحياة على الأرض تقريبًا. تشمل البكتيريا سالبة الجرام الكانن الحي النموذجي الإشريكية القولونيَّة (Escherichia coli) إلى العديد من البكتيريا المسببة للأمراض، مثل اليَرْسَنِيَّة الطَّاعونِيَّة (Yersinia pestis).

**Gram-Positive Bacteria** 

بكتيريا جرام موجب، بكتيريا موجبة لصبغة جرام

هي بكتيريا تعطي نتيجة إيجابية في اختبار صبغة برم، ويستخدم تقليديا لتصنيف البكتيريا بسرعة إلى قسمين تشمل البكتيريا موجبة الجرام وأخرى سالبة. البكتيريا موجبة الجرام لها طبقة ببتيدوجليكان سميكة ولا يوجد غشاء دهني خارجي بينما البكتيريا سالبة الجرام لها طبقة ببتيدوغليكان رقيقة ولها غشاء دهني خارجي. من أمثلة البكتيريا الموجبة لجرام المُكوَّرات العِقْدية ليكورات العِقْدية (Staphylococci)

**Grana (singular Granum)** 

جرانا (حبوب أو قمحات)

**Granulation Tissue** 

نسيج حبيبي

Granulocyte

خلية محبية

Granulocyte Colony– Stimulating Factor (G-CSF) عامل محفز لمستعمرة الخلية المحببة

# g

#### وَ وَ

#### وَرَم حُبِيبِيَ

بنية خلوية تنشأ نتيجة للاستجابة الالتهابية المزمنة في محاولة لإحاطة المواد الغريبة. تتكون الأورام الحبيبية بشكل رئيس من البلاعم (Macrophages) الخلايا الليمفاوية، والخلايا المحببة (Granulocytes)

#### جرانوم (granum (pl. Grana)

Granuloma

مكون من مجموعة من الثلاثكويدات في غشاء البلاستيدة الخضراء أو الكلوروبلاست.

#### جرانزایم Granzyme

هي كلمة مركبة من كلمتين Granula و Enzym و وتصف إنزيمات تحلل الببتيدات أو الببتيداز التي تجري في حبيبات داخل خلايا المناعة النشطة، وعلى الأخص الخلايا التائية القاتلة (NK Cells)، فتحلل ما فيها من أنتجين غريب أي مستضد يهدد سلامة الجسم.

#### Granzyme B B برانزیم

إنزيم تستخدمه الخلايا التائية السامة (CTLs) والخلايا الطبيعية القاتلة (NK) لتدمير أهدافها كالخلايا المريضة المصابة بالسرطان أو بالفيروسات.

#### **Granzymes (Cytoplasmic Granules)**

إنزيمات حبيبية (حُبَيْباتُ الهَيولَى)

هي عائلة من إنزيمات البروتياز سيرين التي يتم إيواؤها في حبيبات السيتوبلازم الخاصة بالخلايا اللمفاوية التاتية T المنشطة، حيث يتم تحريرها ضد الخلايا المصابة المستهدفة.

## رسم بیانی Graph

#### جرافین Graphene

مادة متآصلة من الكربون، ثنانية الأبعاد، بنيتها البلورية سداسية (وتسمى أيضا قرص العسل أو سلك الدجاج). هي الأقل سُمْكاً من أي مادة معروفة حتى الآن حيث يعادل سمكها ذرة كربون واحدة. هي مادة موصلة للكهرباء بكفاءة سلك النحاس

#### **Graphene Oxide Membranes**

أغشية أكسيد الجرافين

## رسومات cmphics

## جرافیت Graphite

هو شكل بلوري لعنصر الكربون مع ذراته مرتبة في هيكل سداسي. يوجد بشكل طبيعي، وهو أكثر أشكال الكربون استقرارًا في ظل الظروف القياسية. تحت ضغط ودرجات حرارة عالية يتحول إلى الماس (Diamond).

## تلیّف جرافیتی Graphite Fibrosis

تليف الرئتين بسبب التعرض الدائم للجرافيت.

#### نجيل Grass

#### Gratuitous Inducer

هو جزيء مشابه تركيبيا لجزيء آخر يحفز النسخ لمنتج عند لمنتج معين، ويمكنه أيضا بدء النسخ لهذا المنتج عند غياب المحفز الرسمي. يعد أوبيرون اللاكتوز أو مَشْغَلُ لاك (Lac .Operon) هو النموذج الكلاسيكي لتنظيم عمل الجبنات.

#### **Grave's Disease (Exophthalmic Goiter)**

مرض جراف (الدراق الجحوظي)

محرض غير مبرر

هو مرض يتميز بفرط إفراز هرمون الغدة الدرقية ثيروكسين، وينتج ذلك من تحفيز الغدة الدرقية بواسطة الأجسام المضادة التي ترتبط بمستقبلات الهرمون المنشط لتحرير الثيروكسين (TSH).

#### **Graviational Microlensing**

عَدَسنة مُسْتَدِقة جاذبة

ثقالة، جاذبية

### حامل (حبلي) Gravid

#### Gravitation

## ثابت الجاذبية (Gravitational Constant (G)

تبلغ الجاذبية أو النسارع الناتج عن الجاذبية 9.81 مترًا لكل ثانية مربعة أي 9.8 م/ث<sup>2</sup> على سطح الأرض، نظرًا لحجم الأرض والمسافة التي نحن على سطحها من مركزها.

#### **Gravitational Potential Energy**

طاقة الجاذبية الكامنة

هي الطاقة الكامنة (المحزونة) للجسم عندما يرتفع إلى أعلى، في عكس اتجاه الجاذبية الأرضية. مثل الطاقة الكامنة للمياه الموجدة في خزان مرتفع عن سطح الأرض.

#### مو حات الحاذبية Gravitational Waves

#### Gravity (acceleration due to gravity)

الجاذبية (التسارع الناتج عن الجاذبية)

#### المادة الرمادية (Gray Matter (Grey Matter)

منطقة من قشرة الدماغ العلوية الغنية بالتعرجات، والغنية بأجسام الخلايا العصبية المحتوية على أنوية بها الصبغيات أو الكروموسومات. يقع تحتها طبقة أقل سمكاً غنية بالمحاور العصبية أو الأكسونات (Axons) تعرف بالمادة البيضاء.

#### **GRC (Genome Reference Consortium)**

اختصار انْتِرَف الجينوم المرجعي، اتحاد الجينوم المرجعي قدم مشروع الجينوم البشري تسلسل الجينوم البشري شبه الكامل كمرجع عام، حيث تم الحفاظ على هذا الإنجاز وتحسينه منذ نهاية مشروع الجينوم البشري من قبل مجموعة دولية تسمى اتحاد الجينوم المرجعي. يستعد هذا الكونسورتيوم الأن لاتخاذ خطوات جريئة لتطوير البرنامج.

## **GRCh38 (Human Reference Genome)**

اختصار الجينوم المرجعي البشري

هو أكثر الجينوميات التي جرى إنتاجها حتى الآن بعد بدقة واكتمال على مستوى الفقاريات وذلك بعد عقدين من التحسين. ورغم ذلك، لم يصل بعد أيّ من الكروموسومات إلى مرحلة الاكتمال التام، من أولمه إلى آخره مثل كروموسوم X البشري إذ لا يزال هناك الكثير من الفجوات العالقة.

# Great Barrier Reef الحاجز المرجاني العظيم Greek alphabet (يونانية) Greek Language (G)

اللغة اليونانية، اللغة الإغريقية

هي لغة قديمة، فتاريخها الموثق يعود لأكثر من 3500 سنة. هناك 24 حرفًا في الأبجدية اليونانية. تشكل المفردات اليونانية الأصل لجزء كبير من مفردات علمية كثيره.

#### **Green Cancer (Chloroma)**

سَرَطانٌ أَخْضَر (ورم أخضر)

ظهور تورمات لمفية صغيرة خضراء اللون على سطوح الجلد العظام، وخاصة عظام الجمجمة، وعلى سطح الجلد والأغشية المخاطبة، مع ظهور فقر دم. الورم مميت، وأكثر ما يظهر عند الأطفال.

#### Green Chemistry الكيمياء الخضراء

فرع حديث من فروع علم الكيمياء، يهدف إلى تقليل الانبعاثات الناتجة عن تفاعلات وعمليات التصنيع الكيميائي إلى أقل مستوى ممكن كما يهدف إلى ابتكار مواد كيماوية جديدة آمنة، تعود بالنفع على البيئة. تسمى الكيمياء الخضراء أيضا بالكيمياء المستدامة التي تقتم بتصميم المنتجات والعمليات التي تقلل استخدام وإنتاج المواد الخطرة.

#### **Green Fluorescent Protein (GFP)**

بروتين تَألُقى أَخْضَر

هو بروتين موجود في قنديل البحر (victora) والذي يظهر بلون أخضر عند تعرضه للضوء. يستخدم لمراقبة تعبير الجينات باستخدام تقتية الحمض النووى المؤتلف

#### **Green Fluorescent Protein (GFP)**

بروتين التألق الاخضر

### الهيدروجين الأخضر Green Hydrogen

هو الهيدروجين الذي يتحصل عليه من مصادر متجددة، مثل الماء، من خلال التحليل الكهربائي حيث يتم تحلل جزيئات الماء الى مكوناتها: الهيدروجين والأكسجين.

#### تقنية النانو الخضراء Green Nanotechnology

#### **Green Tea**

الشُّيائ الأَخْضَر

عُشْبَةٌ تُسْنَقُدُمُ للوقايَةِ من أمْراض القَلْب، وفَرْط كوليسترول الدَّم، وكمُضادِ للإِسْهال لاحتوانه غلى مضادات الأكسدة.

#### **Green Tea Antioxidants**

مُضادُّات التَّأَكْسُد في الشَّايُ الأَخْضَر

يحتوي الشاي الأخضر على مضادات التأكسد التي تسمى أيضا Antioxygen. هي مركبات عضوية تستطيع أن تقلل من تكوين الجذور الحرة في الجسم، وتحمي الخلايا والجزيئات الحيوية الضخمة مثل البروتينات والأحماض النووية من التلف. يحتوي الشاي الأخضر على مادة الكاتيكين (Catechin) التي تساعد على منع تلف الخلايا وتوفر فواند أخرى.

Greenhouse

صوبة نباتية (دفيئة)

#### **Greenhouse Effect**

تأثيرُ الصوبة الخضراء، تأثيرُ الإحْتِباس الحراري

يقصد به حبس دفء الشمس في الغلاف الجوي السفلي للكوكب مما يسبب تَغَيِّر في مناخ الأرض بسبب تراكم الحرارة. يساهم النشاط البشري في ظاهرة الاحتباس الحراري بإطلاق كَنبات مُثَرَادِدَة من غازات الدفيئة المسبِبَة للإخْتِباس الحَراري، مثل ثناني أخسيد الكَرْبون والميثان ومُرَكِّبات كلورو فلوروكَرْبُون.

#### **Greenhouse Effect**

تأثير الاحتباس الحراري، تأثير الصوبة النباتية ، تأثير الدفيئة

يقصد به حبس دفء الشمس في الغلاف الجوي لكوكب الأرض، بسبب شفافية الغلاف الجوي للإشعاع المرني من الشمس. تسمى هذه العملية أيضا بتأثير الدفيئة لأن تبادل الإشعاع الصادر والوارد الذي يسخن الكوكب يعمل بطريقة مشابهة للاحتباس الحراري. علما بأن مبدأ الدفيئة باستخدام الصوب الزراعية ناجحة جدًا في زراعة النباتات على مدار العام، حتى عندما يكون الجو باردًا بالخارج بحيث لا تزدهر بعض النباتات عادةً.

#### Greenhouse Farming

الزراعة بالصوبات

## Greenhouse Gases (GHG's)

غازات الاحتياس الحراري، غازات الدفيئة

هي غاز ات تساهم في ظاهرة الاحتباس الحراري عن طريق امتصاص الأشعة تحت الحمراء أي الحرارة. يعد الميثان وثاثى أكسيد الكربون ومركبات الكربون الكلور-فلورية أمثلة على غازات الاحتباس الحراري أو غازات الدفيئة، بما في ذلك بخار الماء والأوزون وثاثى وأكسيد النيتروز التي توجد بشكل طبيعي في الغلاف الجوي. غازات الدفيئة الأخرى هي مواد كيميائية اصطناعية تنبعث فقط نتيجة النشاط البشري.

**Greenhouse Project** مشروع الصويات **Greenhouse Seeds** حبوب الصوبات النبانية **Grey Hydrogen** 

عملية انتاجه مشابهة للهيدروجين الأزرق - يتم استخدام SMR أو ATR لتحويل الغاز الطبيعي إلى هيدروجين

وثانى أكسيد الكربون، ولكن لا يتم احتجاز ثانى أكسيد الكربون بل يتم إطلاقه في الغلاف الجوى.

هيدروجين رمادى

**Grev Hydrogen** الهيذروجين الرمادي

هو الهيدروجين الذي ينتج في المقام الأول عن طريق الوقود الاقوري، كالغاز الطبيعي، والنافثا، والفحم، والمواد الهيدروكربونية الأخرى.

**Grey Matter** المادة الرمادية

تتميز المادة الرمادية عن المادة البيضاء في تركيب قشرة المخ (Cortex) باحتوائها على أجسام الخلايا العصبية (Somas) المحتوية على الأنوية ذات الصبغيات داكنة اللون مع عدد قليل نسبيًا من المحأور العصبية (Axons) بينما تحتوى المادة البيضاء على أجسام خلوية قليلة نسبيًا وتتكون أساسًا من محاور عصبية طويلة المدى. ينشأ اختلاف اللون بشكل أساسى من بياض غلاف المايلين في تركيب المحاور العصبية.

المادة الرمادية، المادّةُ السّنْحابيّةُ **Grev Matter** 

في تركيب المخ، تتميز المادة الرمادية عن المادة البيضاء باحتوائها على أجسام خلوية عصبية عديدة وعدد قليل نسبيًا من المحاور العصبية (Axons) بينما تحتوي المادة البيضاء على أجسام خلوية قليلة نسبيًا وتتكون أساسًا من محأور عصبية طويلة المدى. ينشأ اختلاف اللون بشكل أساسى بسبب بياض مادة الميلين .(Myelin)

gRNA (Guide RNA) اختصار رَنّا مُرْشد

**Gross Anatomy** التشريخ العياني

هو نوع من علم التشريح الذي يتم بواسطة العين. وهو يمثل ما يمكن مشاهدته ووصفه مباشرة لدى الكائن الحي أو الجثة.

فيروس لوكيميا جروس فيروس لوكيميا جروس

#### Ground Itch Anemia (Hookworm Disease)

فقر الدم المرافق لحكة التراب (داء الديدان الشصية)

**Ground State** الحالة الأرضية

هي أقل مستوى لطاقة إلإلكترونات في الذرة أو الجزيء.

**Group Selection** انتقاء جماعي

**Group Transfer Reactions** 

تفاعلات نقل المحمه عة

نقطة النمو

**Growing Point** 

تُّمُوّ Growth

شيء نمي على شيء آخر أو تطور تدريجي في النضج أو العمر أو الحجم أو الوزن أو الطول.

مخطط النمو **Growth Chart** 

**Growth Curve** منحنى النمو

هو تمثیل رسومی أو بیانی یوضح زیادة كمیة معینة بمرور الوقت. تُستخدم منحنيات النمو في الإحصائيات لتحديد نوع نمط النمو للكمية، سواء أكان خطيًا أم أسيًا أم مكعبًا.

#### **Growth Differentiation Factor (GDF)**

عامل تمييز النمو

عاملُ النُّمُوّ **Growth Factor (GF)** 

مادة نوعية يلزم وجودها في وسط النمو كي تتمكن الخلايا من التضاعف.

**Growth Factor Receptor- Bound Pro**tein البروتين المرتبط بمستقبل عامل النمو

فشل النمو **Growth Failure** 

**Growth Fork** شوكة النمو

هى المنطقة في تركيب جزيء الدّنا (DNA) مزدوج الجديلة حيث تجري عملية التضاعف. وهي تشبه شوكة في الشكل، حيث أنها تتكون من منطقة في الدنا المزدوج متصل بمنطقة من الشريط أو الجديلة المفردة.

Growth Hormone (GH; Somatotropin))

هرمون النمو (سوماتوتروبين)

هرمون متعدد الببتيد، تفرزه الغدة النخامية، يحفز تكاثر الخلايا وتجديدها، ونمو العضلات وإطالة العظام في البشر والحيوانات الأخرى.

(انظر أيضا: Human Growth Hormone)

# g

# Growth Hormone Inhibiting Hormone (Somatostatin; SS)

الهُرْمونُ المُتَبَطُ لهُرْمون النَّمُق، سوماتوستاتين

هرمون متعدد الببتيد يفرز بشكل أساسي من منطقة ما تحت المهاد (Hypothalamus) ومن قبل خلايا- دلتا في جزر لانجرهانز في البنكرياس، ويتبط تحرير الهرمون المنبه للدرقية، وهرمون النمو، والهرمون المنبه لقشرة الكظر وللأنسولين وللسكرتين.

# Growth Hormone Releasing Hormone (GHRH) هرمون مطلق لهرمون النمو

هرمون محفز لهرمون النمو تنتجه النواة الوطائية المقوسة لتحت المهاد أو الهيبوثالمس.

Growth Inhibitor مثبط النمو Growth Media وسانط النمو Growth Plate (Epiphyseal Plate)

غُضْروف النمق

معدل النمو Growth Rate

تشير معدلات النمو إلى النسبة المنوية للتغيير لمتغير معين خلال فترة زمنية محددة.

معدل النمو Growth Rate

Growth Regulator
معوق النمو معوق النمو Growth Retardant
معوق النمو علم النمو Growth Science
علم النمو Growth Stimulating Factor

عامل محفز النمو Growth Stimulating Factor عامل محفز النمو مادة النمو

Growth Symptoms
GS (Glutamine Synthetase)

اختصار سينثاز الجلوتامين

اعراض النمو

إنزيم يحفز تصنيع الجلوتامين.

**G**<sub>s</sub> (Stimulatory G Protein)

رمز بروتين G المحفز

**GSH (Glutathione, Reduced)** 

اختصار الجلوتاثيون المختزل

GSSG (Glutathione Disulfide, Oxidized Glutathione) اختصار الجلوتاثيون المؤكسد (جلوتاثيون ثنائى الكبريت)

**GTP** (Guanosine 5-Triphosphate)

اختصار ثلاثي فوسفات الجوانوسين

(انظر: GDP)

#### **GTP Binding Protein (G Protein)**

بروتين مرتبط بثلاثى فوسفات الجوانوسين (بروتين G)

**GTP Cyclohydrolase (GTPCH)** 

اختصار سيكلو هيدر ولاز جوانوسين ثلاثى الفوسفات

هو عضو في عائلة ويعد جزءًا من مسارات تخليق حمض الفوليك والبيويترين الحيوي، وهي مسؤولة عن التحلل الماتي لثلاثي فوسفات الجانوسين (GTP) لتكوين 8،7 ثناني هيدرونوبرتون ثلاثي الفوسفات

7,8-Dhydroneopterin Triphosphate الرقم التقسيمي للإنزيم: EC 3.5.4.16

#### **GTPase**

اختصار إنزيم محلل ثلاثى فوسفات الجوانوسين

**GTPase Activating Protein (GAP)** 

بروتين منشط إنزيم محلل ثلاثى فوسفات الجوانوسين

#### **GTPaseHRas**

اختصار إنزيمات منظمات انقسام الخلية

#### **GTPases**

إنزيمات GTP ، محلّلة الجوانوسين ثلاثى الفوسفات

مجموعة كبيرة من إنزيمات التحلل الماني أو الهيدرولاز التي ترتبط مع GTP وتحلله إلى جوانوسين ثنائي الفوسفات GDP. يحدث الارتباط والتحلل الماني له GTP في موقع (G Domain) المحفوظ بشدة والمشترك بين العديد من هذه الإنزيمات.

#### جوانین Guanine (G)

أحد البيورينات التي تشكل أحد النيوكليوتيدات أي القواعد النيتروجينية الأربعة في تركيب الحمض الربيي النووي منقوص الأكسجين الذنا و الرئا. القواعد الثلاثة الأخرى هي أدينين (A)، سيتوسين(C)، وثايمين .(T) تشكل قواعد الجوانين الموجودة على شريط واحد مع قواعد السيتوسين على الشريط المقابل، وترتبط معها بروابط هيدروجينية ثلاث. يوجد الجوانين أيضا في تركيب جميع أنواع الحمض النووي رئا.

### قاعدة الجوانين Guanine Base (G)

هي واحدة من أربعة قواعد نيتروجينية أساسية من نوع البيورينات التي تدخل في تركيب الأحماض النووية الذّنا والرّنّا، كما تدخل في تركيب جوانيدين ثلاثي القوسفات (GTP) عالي الطاقة. عند ازدواج القواعد ترتبط قاعدة الجوانين (G) مع السيتوسين (C) بثلاث روابط هيدروجينية.

Guanine Nucleotide Dissociation Inhibitor (GDI) مثبط نفکك نيوكليوتيد الجوانين

Guanine Nucleotide Exchange Factor (GEF) عامل تغییر نیوکلیوتید الجوانین

Guanine Nucleotide-Binding Protein (G Prorein) (G بروتين رابط نيوكليوتيد الجوانين (بروتين

جوانوزین، جوانوسین (Guanosine (GUO)

هو نيوكليوسيد يتكون من قاعدة جوانين (G) مرتبطة بسكر ريبوز بواسطة رابطة جليكوسيدية من خلال ذرة نيتروجين 9 في تركيب الجوانين (-N9).

#### **Guanosine Diphosphate (GDP)**

جوانوسين ثنائى الفوسفات

هو إستر لحمض البيروفوسفوريك مع نوكليوسيد الجوانوسين. يتكون من مجموعة بيروفسفات، وسكر رايبوز، و جوانين. ينتج من تحلل جوانوسين ثلاثي الفوسفات (GTP) مع تكوين مجموعة فوسفات وماء وطاقة.

#### **Guanosine Monophosphate (GMP)**

جوانوسين أحادى الفوسفات

#### **Guanosine Nucleotides**

نيو كليو تيدات الجو إنوسين

Guanosine Phosphates فوسفات الجوانوسين Guanosine Triphosphate (GTP)

جوانوسين ثلاثي الفوسفات، ثلاثى فوسفات الجوانوسين مركب عالي الطاقة مثل آه تي بي (ATP) تحتاج اليه بعض العمليات الخلوية مثل نقل الإشارات من خلال البروتين G.

#### **Guanylate Cyclase (GC)**

سيكلاز الجوانيلات، مُحَلِّقَةُ الجوانيلات

يُعَد إنزيم جوانيلات سيكلاز القابل للذوبان (SGC) عيث يؤدي المستشعر الرئيس لأوكسيد النيتريك (NO) حيث يؤدي دورًا رئيساً في تأشير أكسيد النيتريك، كما يشترك في العديد من العمليات الفسيولوجية الأساسية، ويسهم في الحالات المرضية. يعزز ربط أكسيد النيتريك النشاط الإنزيمي للإنزيم القابل للذوبان، غير أن الآلية التي ينشَط بها أكسيد النيتريك الإنزيم غير واضحة. الرقم الإنزيمي 1.6.6.2 المنتريك الإنزيم غير واضحة. الرقم سلسلة إشارات البروتين G التي يتم تنشيطها بمستويات منخفضة من الكالسيوم داخل الخلايا وتمنعها مستويات عالية من الكالسيوم داخل الخلايا وتمنعها مستويات عالية من الكالسيوم داخل الخلايا

Guanylate kinase (GK) کیناز الجوانیلات

هو إنزيم رقمه التقسيمي EC 2.7.4.8 يحفز التفاعل الكليميائي التالى:

ATP + GMP = ADP + GDP يشارك هذا الإنزيم في استقلاب البيورين.. Guanylic Acid (5- Guanylic Acid; GMP)

حمض -5 الجوانيليك

خلية حارسة خلية حارسة

**Gucose 6-Phosphate Dehydrogenase** 

نازعة هيدروجين الجلوكوز -6- فوسفات

Guide RN (gRNA)

رَثَا مُرْشِد

هو الحمض النووي الريبي الذي يرشد إدخال نيوكليوسيدات اليوريدين (Uridines) إلى جزيئات الرَنّا المرسال (mRNA) في التريبانوسوم (Trypanosomes).

Guidelines

دَلائِلُ إِرْشَادِيَّة، مَبَادِيء تَوجيهيَّة

**Guinea Pig** 

خنزير غينيا

Guinon's Disease (Gilles de la Tourette's Syndrome)

> داء جینون (متلازمة جیل دو لاتوریت) حرکات لا ارادیة فی الأطراف.

Gum

صمغ

**Gum Arabic** 

صَمْغٌ عَرَبِيّ

Guru (Gooroo; Cola) Nuts

بندق الجورو (الكولا)

Gustation

ذوق (حاسة التذوق)

**Gustatory** 

تذوقي

**Gut Microbes** 

ميكروبيوم الجهاز الهضمي

الكاننات المجهرية المتعايشة داخل الجهاز الهضمي، ولا سيما الأمعاء, تتفاوت أنواعها وأعدادها من شخص إلى آخر تفاوتًا كبيرًا، وذلك وفقًا لنوع الغذاء والشراب، والبيئة المحيطة، والحالة الصحية، ودرجة التعرض للملوثات. يُعتَقد أن الميكروبات القاطئة في الأمعاء توثرفي العوامل المرتبطة بالصحة، بداية من التحكم في مستوى الجلوكوز، ووصولًا إلى فقدان الوزن.

(انظر:

إدماع

(Microbiome; Human Microbiome

Guttation

GWAS (Genome Wide Association Studies) اختصار دراسات الارتباطات الواسعة للجينوم

تضع دراسات الارتباطات على مستوى الجينوم حجر الأساس لدراسة الخصائص البيولوجية وراء السمات المعقدة، فضلًا عن إرساء دعائم دراسات تطوير الأدوية، وإرشادات العلاج الإكلينيكي، وذلك من خلال تحليل البيانات الخاصة بجينومات مجموعات بشرية من أصول منوعة.



g

GWAS (Genome-Wide Association

اختصار الرابطة الموسعة لدراسة الجينوم

عاريات البذو Gymnosperms

Gyna-, Gynaeco-

بادئة تعنى أمراض الولادة والنساء

Gynaecology

علم أمراض النساء

هي دراسة الأمراض التي تؤثر على الجهاز التناسلي للاناث.

**Gynandrism (Hermaphroditism)** 

خنثوي، خنثوية

gynec/o- (woman, female)

بادئة تعنى امرأة، أنثى

علم التناسل Gynecology

هرمونات انثویة Gynogens

جیراز Gyrase

(انظر: DNA Gyrase)

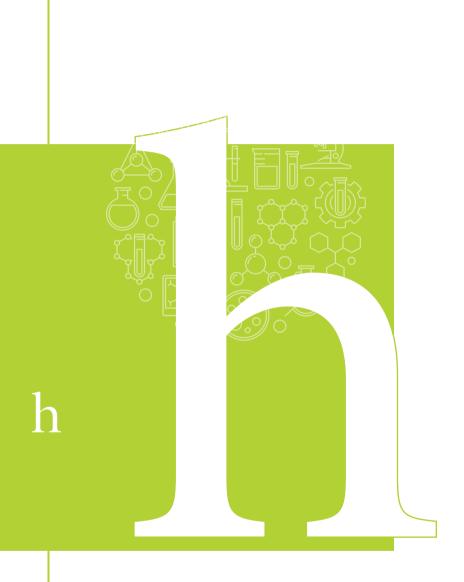
Gyromitrin

جيروميترين

مادة سامة ومسرطنة موجودة في العديد من أعضاء الجنس الفطري جيروميترا (Gyromitra) مثل .G. esculenta مركب غير مستقر ويتحلل بسهولة إلى المركب السام مونوميثيل هيدرازين الذي يعمل على الجهاز العصبي المركزي ويتداخل مع الاستخدام الطبيعي ووظيفة فيتامين B6. الصيغة الحزينية: C4H8N2O

**Gyromitrin (AMFH)** 

جيرومترين





**H1N1 Virus** 

فيروس الانفلونزا H1N1

هو أحد أنواع فيروسات الانفلونزا ٨، أكثر الأنواع المسبية للإنفلونزا الموسمية، وبعض أنواعها مثل H1N1 مستوطنة في الطيور والخنازير.

(انظر أيضا:

(Influenza A virus subtype H1N1

H<sub>2</sub> (Hydrogen Molecule)

رمز الصيغة الكيميائية لجزيء الهيدروجين

H<sub>a</sub>O (Water)

الصيغة الجزيئية للماء

رمز هكتار

ha (hectare; 10,000 m<sup>2</sup>)

مساحة من الأرض قدرها 10,000 متر مربع.

**HA** (Hemagglutinin)

اختصار هيما جلوتينين (تلزن الدم، راصة دموية)

تقدير تلزن الدم (Hemaglutination Assay) تقدير تلزن الدم

Habitat مَوْئِل، موطن

المكان الذي تعيش فيه الكائنات الحية من حيوانات ونباتات بشكل طبيعي.

Habituation تعود (عادة)

**HAC (Human Artificial Chromosome)** 

اختصار صبغی بشری اصطناعی، کروموسوم بشری صناعي

دَنا الأحرف الثمانية (كلمة يابانية) Hachimoji DNA

حِمض نووي دَنا اصطناعي مكون من 8 أنواع من القواعد النتروجينية بما فيها الأربعة قواعد في الدَنا الطبيعي (A, T, C, G). ينتج هذا الحمض النووي الاصطناعي نوعًا واحدًا من المحمض النووي الريبي الحفزي رايبوزايم (Ribozyme) في المختبر.

HACS (hyperactive child syndrome)

اختصار متلازمة الطفل مفرط النشاط

مناخ حقبة الهاديان **Hadean Eon** 

**Haematopoietic Progenitors** 

السلائف المكونة للدم

Haematopoietic Stem Cells (HSCs)

الخلايا الجذعية البشرية المنتجة للدم

هي خلايا بكر غير ناضجة يمكنها أن تتطور إلى جميع أنواع خلايا الدم، بما في ذلك خلايا الدم البيضاء وخلايا الدم الحمراء والصفائح الدموية. توجد هذه الخلايا الجذعية المكونة للدم في الدم المحيطي ونخاع العظام.

H (Histidine) اختصار هیستیدین (حمض أمینی)

h (hour; height) اختصار ساعة - ارتفاع

H (Hydrogen Atom) رمز ذرة الهيدروجين

h (Planck's Constant) رمز ثابت بلانك

هو حاصل ضرب الطاقة في الوقت، وهي كمية تسمى الفعل Action. تُعرف قيمته بوحدات المتر- كيلوجرام في الثانية على أنها 6.62607015 × 10-34 جول ثانية.

H Chain (Heavy Chain) اختصار سلسلة ثقيلة

**H** Isotopes نظائر الهيدروجين

ذرات هيدروجين بنفس العدد الذري، وتختلف في الوزن الذري، مثل ديوتورم (D) وتريتيوم (T) التي لها أوزان ذرية 2 و 3 على التوالي.

منطقة H ، نطاق H H Zone

منطقة H هي في وسط النطاق A في الليفة العضلية التي تصبح أصغر مع تقلص العضلات.

H<sup>+</sup> (Hydrogen Ion; Proton)

اختصار بروتون (أيون هيدروجين موجب الشحنة)

ذرة هيدرجين فقدت إلكترونها الوحيد لتصبح موجبة الشحنة دون حدوث أي تغيير في العدد الذري أو الوزن الذرى.

**H0** (Null Hypothesis)

رمز فَرَضيَّةُ العدم، فَرَضيَّةُ البُطْلاَن

**H1 (Alternate Hypothesis)** 

رمز الفرضيّة البديلة

اقتراح إحصائى يفيد بوجود فرق كبير بين القيمة المفترضة و القيمة المقدرة. سوف تكون لا معنى لها عندما يكون القرار بأن الفرضية الصفرية HO صحيحة.

Haemocoel

جوف دموی، جیب دموی

هو المكان الذي يوجد فيه سائل الهيموليمف في مفصليات الأرجل، وهو شبكة من الفجوات المملوءة بسائل مكافىء للدم في الثنيات. يندفع هذا السائل الذي لا يحتوي على هيموجلوبين في هذه الجيوب بفضل تقلص قلب ظهري يضمه جوف تاموري (Pericardium).

Haemophagocytic Lymphohistiocytosis الداء البلعمي الدموى الليمقاوى الخلوى

Alafnium (Hf) هَافْنيُوم

العنصر الكيميائي الثاني والسبعون (العدد الذري 72) و وزنه الذري 178.49. ينصهر عند درجة 2000 درجة منوية، وتزيد غليانه على 5400 درجة منوية.

شعر (شعرة) Hair

خلية شعرية Hair Cell

Hair Follicles بُريبات الشعر بُصيلات الشعر

شعرة دبوس Hairpin

انعطاف حاد يشبه رأس الدبوس.

حلقة دبوس الشعر Hairpin Loop

شريط مفرد تكميلي من الحمض النووي دَنا أو الحمض النووي الريبي رَنَا الذي ينطوي على نفسه ويزدوج في قاعدة لحلزون مزدوج.

Haldane Equation معادلة هالدين

معادلة لوصف حركية تثبيط مادة التفاعل أي الركيزة.

Haldane–Operin Hypothesis (Oparin -Haldane Hypothesis) فرضية هالدين وأوبرين

تقترح هذه الفرضية أن الحياة نشأت تدريجيًا من جزيئات غير عضوية، مع تكوين "لبنات بناء" مثل الأحماض الأمينية أولاً ثم اتحدت لتكوين بوليمرات معقدة.

عُمرُ النِّصْفِ، نصف العمر Half-Life (t1/2)

هو الوقت اللازم لاختفاء أو تدهور نصف المادة أو نصف مكون معين في النظام. مثلاً، يصف نصف عمر النظير المشع مقدار الوقت الذي يستغرقه تحلل نصف كمية النظير. في حالة لكربون- 14 المشع، يبلغ نصف العمر نحو 5,730 سنة.

(انظر أيضا: Biological Half-Life)

Half-Life Radioactive Decay

نصف عمر الاضمحلال الإشعاعي

نصف عمر الرنا Half-Life RNA

Halide عاثيد

یشمل کلور، فلور، بروم و یود.

(انظر أيضا: Halogen)

هاليد الألكان

هلورة

أيون هالوجين (سالب) (Halide Ion (Halogen Ion

هَلْوَسَة Hallucination

الهلوسة هي تجارب حسية تبدو حقيقية يمكن أن تؤثر على المثال، سماع صوت على الحواس الخمس. على سبيل المثال، سماع صوت لا يستطيع أي شخص آخر في الغرفة سماعه أو رؤية مشاهد غير حقيقية.

مادة مهلوسة (مهلوس) Hallucinogen

بادئة تعنى هالوجين العنى ا

Haloalkane (R-X)

Halogen هالوجين

الهالوجينات هي العناصر التي هي أعضاء في المجموعة VIIA في الجدول الدوري، وتضم الفلور والكلور والبروم والبود اليود، والأسناتين Br · Cl · F ، ا و At على التوالي.

أيون هالوجين (سالب) (Halogen Ion (Halide Ion)

مثل أيونات الكلور Cl والبروم Br واليود 1 التي اكتسب كل منها الكترونا واحدا.

Halogenation

ادخال هالوجين، مثل الكلورة و الفلورة.

Haloperoxidase

هالوبروكسيداز، بروكسيداز الهاليدات

إنزيم بيروكسيداز يحفز أكسدة الهاليدات بواسطة بيروكسيد الهيدروجين. وكلا الهاليدات وبيروكسيد الهيدروجين متاحان على نطاق واسع في البينة. كما توضح معادلة نرنيست (Nernst) أن بيروكسيد الكهيدروجين يمكن أن يؤكسد الكلوريد (1.36 =  $^{\circ}$  E) والبروميد ( $^{\circ}$  Uhy, والبروميد ( $^{\circ}$  Uhy, والمنافي عراري في ظل الظروف الطبيعية.

النباتات الملحية الصحراوية -Halophyres, Xero

Halophyte أليف الملح

Halophytes أليفات الملح

النباتات والميكروبات المحبة للملح.

Halophytes, Hydro- النباتات الملحية المائية

هالوتّان (مخدّر) Halothane

دبوسا توازن (Balancers) دبوسا توازن

هامستر (قداد) Hamster

#### **Hanta Viruses (Orthohanta Viruses)**

فبروسات هانتا

عائلة من الفيروسات تنتشر بشكل رئيس عن طريق القوارض ويمكن أن تسبب متلازمات مرضية متنوعة لدى الناس في جميع أنحاء العالم، وقد تسبب متلازمة فيروس هانتا الرئوية (HPS) والحمى النزفية المصحوبة بمتلازمة الكلى (HFRS).

بادئة بمعنى اللَّمس بادئة بمعنى اللَّمس

## **Haphazard Sample**

عينة اعتباطية، عينة عشوائية

أخذ العينات العشوانية هو طريقة لأخذ العينات بدون استخدام نهج منتظم لاختيار العينة، وبالتالي ينبغي النظر إلى نتانج أخذ العينات العشوانية بدرجة معينة من الشك.

فَرْدانيَةٌ ضعْفاتيَة Haplodiploidy

نظام جيني يوجد في بعض الكاننات، مثل بعض الحشرات كنحل العسل حيث التمايز بين الجنسين، بحيث يتم إنتاج الذكور أحادية الصبغية من بيض غير مخصب وإناث ثنائية الصبغية من بيض مخصب.

Haploid (Single; n)

فَرْداني، العَدَدُ، الفَرْدانيّ المجموعة الكروموسومية

حالة وجود نسخة واحدة من كل كروموسوم لكل نواة أو خلية. بمعنى آخر، خلية لها مجموعة كروموسومية واحدة، أو كانن حى يتكون من مثل هذه الخلايا.

خلية فَردانِيَّة Haploid Cell

هي خلية تحتوي على طقم واحد من الكروموسومات أي كروموسوم واحد فقط من كل نوع، مثل خلية الحيوان المنوى، والبويضة.

#### **Haploid Genotype (Haplotype)**

النمط الجينى الفردي

نواة فَردائِيَّة Haploid Nucleus الْعَدَدُ الفردائي المُعالِين اللهِ ال

العدد الفردي للكروموسومات في الخلية الجنسية، كالحيوان المنوى والبويضة.

فردية الكروموسومات طورية الكروموسومات

التَّقَرُّد Haplosis

انخفاض عدد الكروموسومات ثنائية الصبغيات بمقدار النصف خلال الانقسام الاختزالي، مما يؤدي إلى العدد الفردي.

#### نمَطُ الْفَرْدانِيّ (Haplotype (Haploid Genotype)

صفة لمجموعة من الأليلات الخاصة ببعض الجينات والتي ترد إلى الشخص من أحد أبويه فقط. النمط الفرداني هو مجموعة من اختلافات الحمض النووي، أو الأشكال المتعددة، التي تميل إلى أن تكون موروثة معًا.

#### HapMap (Haplotype Map)

خريطة الفرداني، خريطة النمط الفرداني

هو اسم مشروع دولي، وخريطة تسعى لربط الاختلافات في تسلسل الحمض النووي البشري مع الجينات المرتبطة بالصحة والمرض. والنمط الفرداني هو مجموعة من اختلافات الحمض النووي، أو الأشكال المتعددة، التي تميل إلى أن تكون موروثة معًا. يمكن أن يشير النمط الفرداني إلى مزيج من الأليلات أو إلى مجموعة من الأشكال المتعددة النيوكليوتيدات (SNP) الموجودة على الصبغي نفسه. تصف هذه الخريطة الأنماط الشانعة للتنوع الوراثي بين الناس.

مشروع النمط الفردي HapMap Project

Happiness Hormones (Dopamine, Endorphins, Oxytocin, Serotonin)

هرمونات السعادة البشرية

هي هرمونات الدويامين، الإندورفينات، الأوكسيتوسين والسيروتونين.

بلدئة بمعنى اللَّمْس Hapt-

ناشِبَة، هابتن ناشِبَة،

جزيء منخفض الوزن الجزيئي يمكن جعله مناعيًا من خلال ربطه بجزيء كبير. هو نوعية غير بروتينية لا تساهم لوحدها في استثارة الجهاز المناعي، وإنتاج الأجسام المضادة أو الأضداد، ولكنها قد تثير الاستجابة المناعية عند اقترانها ببروتين حامل، مثل لقاح أو دواء يسبب حساسية لبعض الأفراد كالبنسيلين.

ناشِبِيَ Haptenic

**Haptenic Group (Hapten)** 

مَجْمُوْعَةً ناشِبَة (هابتن)

بادئة بمعنى اللَّمْس بادئة بمعنى اللَّمْس

هابتوجلوبين Haptoglobin

طائفة من الجلوبيولينات التي توجد في مصل الدم والتي تتكون من بروتينات سكرية (جليكوبروتين). يمكن تمييز أنواعها المختلفة بالرحلان الكهربي (Electrophoresis).

## Haptoglobin

هابتوجلوبين

مجموعة من الألفا- جلوبولينات التي توجد في مصل الدم وتتكون من بروتينات سكرية (جليكوبروتين) وترتبط بالهيموجلوبين الحر. يمكن تمييز أنواعها المختلفة بالرحلان الكهربائي.

## وظيفة الهابتوجلوبين Haptoglobin Function

هي ربط الهيموجلوبين الحر في بلازما الدم، مما يسمح للإنزيمات المتحللة بالوصول إلى الهيموجلوبين. وفي الوقت نفسه منع فقدان الحديد عبر الكلى وحماية الكلى من التلف الناتج عن الهيموجلوبين.

#### Haptoglobin Receptor (IsdH)

مستقبل الهابتوجلوبين

هو جزء من نظام محدد على سطح الخلية ينظمه الحديد ويلتقط الهيم المتحرر من بروتينات الهم.

Haptophore

ناشِبَة

Haptotropism

انتحاء لمسى

Harassing

إزعاج، مُضايَقَة

ممارسات تبعث الإزعاج و المُضايَقَة للآخرين.

**Hard Tissues** 

أنسجة صلبة

**Hard Water** 

مياه عَسرَة

الماء العسر هو الماء الذي يحتوي على نسبة عالية من المعادن. يتشكل الماء العسر عندما ينساب الماء من خلال رواسب الحجر الجير والطباشير التي تتكون أساساً من كربونات الكالسيوم، والمغنيسيوم.

قانون هاردی وینبرج Hardy-Weinberg Law

ينص على أنه إذا كانت القوى التطورية غانبة (غياب الطفرة، انتقاء، انجراف) في المجتمع، وكان عدد السكان كبيرًا، وأفراده في تزاوج عشوائي، فإن كل والد ينتج عددًا متساويًا تقريبًا من الأمشاج. بطريقة أخرى لا يوجد تطور في السكان.

قلويدات الحرمل Harmala Alkaloids

هي منتجات ثانوية لنبات الحرمل، تعمل كمثبطات لإنزيم المصدار أحادي الأمين ,Monoamine Oxidase المصوول عن بعض العمليات الحيوية في الدماغ وفي جميع أنحاء الجسم.

#### **Harmful Genes (Harmful Mutations)**

جينات ضارة، جينات مُضِرْة (طفرات ضارة)

الاضطراب الوراثي هو مرض ناتج عن طفرة في جين واحد أو عدة جينات. من الأمثلة، مرض التايف الكيسي (Cystic Fibrosis) حيث تؤدي طفرة في جين واحد إلى إنتاج الجسم لمخاط سميك ولزج يسد الرنتين ويسد القنوات في الجهاز الهضمي. وقد تسبب الطفرات الضارة اضطرابات أخرى وراثية أو سرطانًا.

Harmine (Telepathine) هارمين (تليباثين)

قلويدات في نبات الحرمل، ينتمي إلى عائلة مركبات بيتا - كاربولين. الصيغة الجزيئية: C<sub>13</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O.

تَوافُقِيّ Harmonic

هزّاز توافقي Harmonic Oscillator

تَوافُق Harmony

Hash (Hashish) اختصار حشیش

# Hashimoto's Disease (Hashimoto's Thyroiditis)

مرض هاشيموتو (التهاب الغدة الدرقية لهاشيموتو)

التهاب الغدة الدرقية المزمن هو مرض مَناعِيَ ذاتي في الغدة الدرقية، كي تم فيه إنتاج أجسام مضادة لخلايا الغدة الدرقية مما يسبب تدميرها. هو من أكثر الأسباب شيوعا المصور الدرقية المزمن(نقص الهرمونات التي تفرزها الغدة الدرقية مثل الثيروكسين). يعد التهاب الدرقية المهاشيموتي أكثر شيوعا عند الاناث، وأول من اكتشفه هو الياباني هاشيموتو عام 1912، ويعتبر أول مرض مناعي ذاتي تم اكتشافه.

طشیش (نبات مخدَر) طشیش (نبات مخدَر)

دورة هاتش ـ سلاك Hatch Slack Cycle

ممص Hausorium

HAV (Hepatitis-A Virus) A

اختصار فيروس التهاب الكبد A

معادلة هاورث، صيغة هاورث

خَطِرَ، مَخاطِرُ، مجازفة Hazard

موقف أو عامل بيولوجي أو كيميائي أو فيزيائي قد يتسبب في ضرر. إنه يختلف عن المخاطر (Risk) وهو احتمال أن تكون المادة ضارة في ظروف معينة.

(انظر أيضا: Biohazard)

Hazard Ranking-Model

نموذج تصنيف المواد الخطرة

#### **HBV** (Hepatitis B Virus)

اختصار فَبروسُ التهاب الكبد

مرض فيروسى حاد ينتقل عن طريق الدم أو الحقن العضلى أو الوريدى الملوث. أعراضه شديدة ومديدة وقد تترافق بأعراض خارج الجهاز الهضمي، مثل التهابات المفاصل، ومضاعفات أخرى.

HBV DNA Test B المتبار دنا فيروس التهاب الكبد

اختبار أكثر حساسية من اختبار الكشف عن أنتجين الفيروس (HBeAg) للكشف عن الفيروسات في مجرى الدم. عادة ما يتم استخدامه بالاقتران مع - بدلاً من - الاختبارات المصلية العادية. ويمكن استخدامه لرصد العلاج المضاد للفيروسات في المرضى الذين يعانون من عدوى الالتهاب الكبدى الوبائي المزمن.

#### **HC** (Hemicellulose)

اختصار هیمیسلیاور، تصف سلیولوز

**HCC (Hepatocellular Carcinoma)** 

اختصار سرطان خلايا الكبد

(انظر: Liver Cell Carcinoma)

hCG (Human Chorionic Gonadotropin)

اختصار مُوَجِّهَةُ الغُدَد التَّنَاسئليَّة المَشيمائيَّة البَشَريَّة

هرمون تولده المشيمة يستمر في تحفيز الجسم الأصفر على إنتاج البروجسترون كي يديم الحالة الغذائية للرحم.

**HCI (Hvdrochloric Acid)** 

الصيغة الجزيئية لحمض الهيدركلوريك

**HDAC** (Histone Diacetylase)

اختصار دای اسپتیلاز الهیستون

إنزيم يحفز إضافة مجموعتى أسيتيل إلى الهيستون.

(انظر أيضا: Histone Methylation)

**HDL** (High Density Lipoprotein)

اختصار بروتين شحمي مُرْتَفعُ الكَتْافَة

**HDL Automation** مكننة ليبوبروتين عالى الكثافة **HDL Cholesterol** كوليستيرول عالى الكثافة

HDL Foods أغذية غنية بلببويروتين عالى الكثافة

رأس Head

Health (WHO definition)

الصحة (تعريف منظمة الصحة العالمية)

"الصحة هي حالة من الرفاهية الجسدية والعقلبة والاجتماعية الكاملة وليست مجرد غياب المرض أو العجز ".

#### **Hazardous Chemicals** مَو إِد كَيْمِيائيَّة خُطْرَة

المواد الكيميائية الخطرة هي المواد والمخاليط التي يمكن أن تشكل خطرا كبيرا على صحة الإنسان والحبوان ويقية الكائنات الحية، وسلامة البيئة اذا لم تتم إدارتها بشكل صحيح. هناك العديد من أنواع المواد الكيميائية الخطرة، بما فيها السموم العصبية والسموم المناعية والجلدية والمواد المسرطنة والمطفرة المسببة للتشوهات الجنينية، و السموم التناسلية و السموم الجهازية المكورات الرئوية الدقيقة والمحسسات. ويمكن أن تسبب هذه المخاطر مخاطر جسدية أو صحية.

#### **Hazardous Materials** مه اد خطر ة

المواد الخطرة هي المواد الصلبة أو السوائل أو الغازات التي يمكن أن تلحق الضرر بالإنسان والحيوان أو الكائنات الحية الأخرى والممتلكات أو البيئة. يجب اعتبار أى منتج خطرا يحمل علامة تحذير بأنه سام أو قابل للاشتعال أو يسبب التآكل أو تفاعل أو خطير.

#### Hazards مخاط

الأخطار المتوقعة من التعرض للمواد الكيميائية والميكروبيولوجية والنواقل والعوامل الفيزيائية إن لم يتم التحكم فيها، و لها القدرة على التأثير على صحة الإنسان.

(انظر أيضا: Hazard)

Hb (Hemoglobine) اختصار هيموجلويين

هيموجلوبين كينيا

Hb Kenya

**Hb Lepore** هيموجلوبين لويور

هيمو جلويين شاذ به سلاسل بيتبدية بغلب عليها تركيب الهيموجلوبين الجنيني (Fetal Hb).

هيموجلوبين لوبور **Hb Lepore** 

اختصار أنتجين فيروسُ التِهابِ الكبدِ B **HBeAg** 

هو بروتين فيروسى لالتهاب الكبد B. إنه مؤشر على تكاثر الفيروسو نش. هذا يعنى أن الشخص المصاب بالتهاب الكبد B يمكنه على الأرجح نقل الفيروس إلى شخص آخر (أي أن الشخص أصبح معدياً).

**HbH Disease** مرض هيمو جلويين H

نوع من الثلاسيميا.

HbO, (Oxygenated Hemoglobine)

اختصار هيموجلوبين مؤكسج

## Health Care Technology Transfer

نقل تكنولوجيا الرعاية الصحية

#### **Health Planetary Diet**

حمية صحية عامة، نظام غذائي للصِحة الكؤكيية هو نظام غذائي مرجعي عالمي للبالغين يتم تمثيله بشكل رمزي يعتمد على الفاكهة والخضروات والمكسرات مع مصادر بروتين نباتي.

#### **Health Science and Technology**

العلوم و التكنولوجيا الصحية

| -                           | اسوم و استولوبیه است                |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Health Science Library      | مَكْتَبَةُ العُلُوْمِ الصِّحِيَّة / |
| <b>Health Technology</b>    | التكنولوجيا الصحية                  |
| Heart                       | قلب                                 |
| <b>Heart Anatomy</b>        | تشريح القلب                         |
| Heart Arrest                | سكتة قلبية                          |
| Heart Attack                | نوبة قلبية                          |
| ب عدم التروية بالدم، مع ألم | احتشاء عضلة القلب سيد               |

احتشاء عضلة القلب بسبب عدم التروية بالدم، مع ألم حاد في الصدر.

|                            | •                  |
|----------------------------|--------------------|
| Heart Diagram              | رسم قلب            |
| <b>Heart Disease Cells</b> | خلايا أمراض القلب  |
| <b>Heart Diseases</b>      | أمراض القلب        |
| <b>Heart Function</b>      | وظيفة القلب        |
| Heart Pacemakers           | ناظمات ضربات القلب |
| <b>Heart Structure</b>     | تركيب القلب        |
| Heartbeat                  | ضربات القلب        |
| Heartburn                  | حرقة المعدة        |
| Heat                       | حرارة              |

نوع من الطاقة الحركية التي تجعل الجسم ساخنا أو دافنا. نتنقل الحرارة من الجسم الأكثر حارة إلى الأقل حارة

#### **Heat Aggregated Protein Antigen**

مستضد بروتيني متكدس بالحرارة

| Heat Body-           | حرارة الجسم             |
|----------------------|-------------------------|
| <b>Heat Capacity</b> | سعة حرارية              |
| Heat Change          | تغير حراري              |
| <b>Heat Content</b>  | محتوى حراري             |
| Heat Exchange        | تغير حراري              |
| Heat Exchanger       | مبادل حرارة، مغير حراري |
| Heat Labile (Thermo  | عطوب بالحرارة (labile   |

| Heat of Combustion   | حرارة الاحتراق |
|----------------------|----------------|
| Heat of Fermentation | حرارة التخمر   |

حرارة الاندماج، حرارة الانصهار Heat of Fusion حرارة الاندماج، حرارة الانصهار هي الطاقة اللازمة لتحويل مادة صلية الي سائل.

A Heat of Reaction

كمية الطاقة المكتسبة أو المفقودة في تفاعل كيمياني حرارة النبخر Heat of Vaporization

طروة البرادية لتحويل السائل إلى غاز.

تنظیم حراري Heat Regulation

**Heat Shock Factor 1 (SHF-1)** 

عامل الصدمة الحرارية 1

هو البروتين الذي يؤدي الأنشطة الخلوية المختلفة عندما يرتبط ببروتين الصدمة الحرارية 90 (90 Hsp بيدأ 1-Hsp في إنتاج بروتينات صدمة الحرارة 40 و Hsp 90.

(انظر أيضا: HSP 90)

Heat Shock Genes الحرارية

Heat Shock Protein (HSP; Stress Protein)) بروتين الصدمة الحرارية (بروتين الضغوط)

البروتينات التي يتم تصنيعها في الكائنات الحية استجابة لمختلف الضغوطات البينية (مثل درجات الحرارة القصوى). هناك أنواع مختلفة من بروتينات صدمة الحرارة، كل منها يؤدى وظائف مختلفة.

**Heat Shock Proteins (HSP)** 

بروتينات الصدمة الحرارية

هي مجموعة من البروتينات عندما تتعرض للإجهاد تصبح مرتفعة، ويمكن استخدامها مراقبا بيولوجيا للإجهاد. وهناك أمثلة منها في البشر، مثل HSP60 (بوزن جزيني 60 كيلو دالتون) التي يتم رصدها عند حدوث اصابة خلوبة.

#### **Heat Shock Response**

استجابة الصدمة الحرارية

Heat Stable Enzymes (Thermophilic Enzymes)

إنزيمات ثابتة حرارياً (إنزيمات مجبه للحرارة)

Heavy Chain (H Chain) سلسلة ثقيلة

Heavy Chain Immunoglobulin (H).

سلسلة الجلوبيولين المناعي (الجسم المضاد) الثقيلة

h

هِيدروجِينُ نَّقيل (2H, <sup>3</sup>H) هِيدروجِينُ نَّقيل عنصر هيدروجين بوزن ذري 2 (D) أو 3 (T) وعدد ذري ثايت (1).

نظائر ثقيلة Heavy Isotopes

أشكال الذرات التي تحتوي على أعداد أكبر من النيوترونات من الأشكال الأكثر شيوعًا، على سبيل المثال، كربون 12) ونيتروجين 15 (بدلاً من نيتروجين 14).

Heavy Metal معدن تُقيل

Heavy Water (Deuterium Oxide, D,O)

الماء التقيل

هو الماء الذي يتم فيه استبدال ذرة الهيدروجين (H) في جزيء الماء العادي (H<sub>2</sub>O) سواء جزنياً أو كليًا، بواسطة ذرة ديوتيريوم D، التي تحتوي على بروتون زائد نيوترون واحد، دون نيرترون، في ذرة الهيدروجين، ليصبح الوزن الجزيئي للماء الثقيل 20دالتون بدلاً من 18. يستخدم الماء الثقيل شكل خاص في سير المفاعلات النووية.

Hectare (ha; 10,000 square meters)

هكتار (10000 متر مربع )

هكتو- 10<sup>2</sup> (مئة) Hecto- (100;10<sup>2</sup>)

A Mectoliter (100 liters) هکتو لتر، مانة لتر

انسان هایدلبرج Heidelberg Man

Hela Cells (breast cancer cell-line)

خلايا هيلا

مزرعة خلايا سرطان ثدي تجارية تستخدم في الأبحاث المخبرية.

Helical لَوْلَبِي

Helicase (DNA Helicase) (هليكاز (هليكاز الدنا)

الإنزيم الذي يحفز فصل شريطي الذنا عن بعضيهما أناء عمليتي تضاعف ونسخ الذنا.

Heliocentrism مذهب مركزيّة الشمس Heliothis هليو ثيس، الشامسة

جنس من الحشرات او الفراشات.

طزون، ، نَوْنَب (Helix (pl. Helixes or Helices

هيكل حلزوني مع نمط متكرر، مثل حلزون الحِمْض النووي دَنَا ثنائي الشريط، وحلزون بروتين الكولاجين ثلاثي الشريط.

Helix, A FormA حلزون النمط AHelix, B FormB حلزون النمط B

المزدوج المحازون Helix, Quadrable- رباعي المحازون شلاثي المحازون Helix, Trible-

مثل تركيب جزيء بروتين الكولادين.

حلزون النمط Z حلزون النمط Z عقدة ربط حلزون ينن Helix-Loop-Helix (HLH)

Helix-Turn-Helix (HTH)

حلزون، الحلزون ، الحلزوني، بروتين إدارة الحلزون الحلزون الحلزوني

هو أحد النماذج البنيوية للبروتين القادرة على ربط الحمض النووي دنا في موقع فجوي فيه. يحدث نموذج HTH في العديد من البروتينات التي تنظم التعبير الجيني. ولا ينبغي الخلط بين HTH وبين مجال الحلزون الأساسى BHLH.

 Helix-β
 حلزون بيتا

 Leurinthes
 ديدان طفيلية

 Helminthology
 علم الديدان ( الطفيلية )

 Helper T- Cell
 خلية تانية مساعفة

**Helper T- Lymphocyte** 

لمفاويَّةٌ تائيَّةٌ مُساعِفَة، لمفاويَّةٌ تائيَّةٌ مُساعِدَة

هي أهم خلايا الجهاز المناعي التكيفي، حيث أنها تستجيب لجميع المتطلبات المناعية التكيفية تقريبًا. فهي لا تساعد فقط على تنشيط الخلايا البانية لإنتاج الأجسام المضادة والبلاعم لتدمير الميكروبات، بل تساعد أيضا في تنشيط الخلايا التانية السامة أو القاتلة لتدمير الخلايا المصابة بالفيروسات أو بالسرطان.

فيروس مساعف فيروس hem/o- (blood) بادنة تعني دم

راصَّةٌ دَمَويَّة Hemagglutinin (H)

هي بروتينات سكرية تسبب تلازن أو تكدس كريات الدم الحمراء. تعد الأجسام المضادة والليكتينات راصات دموية شانعة .

#### Hemagglutinin Esterase

إستيراز الراصَّة الدَمَويَّة

هو بروتين سكري في بعض الفيروسات المعلّفة التي تستخدمه كآلية لغزو الخلايا. يحفز هذا الإنزيم ربط تدمير بعض مستقبلات حمض السياليك الموجودة على سطح خلية العائل.

المزنات (أجلوتينينات) دموية Hemat/o- (blood) الموينينات الموية الموينينات الموية الموينينات الموية الموين الموين

Heme Structure ذو دم حار (ثابت درجة الحرارة)

(30 13 175 )

هیماتوکریت Hematocrit

Hematocrit

Hemathermous

هيماتوكريت، مكدسا الدم، حجم الخَلاَيا المكدسة

هو النسبة المنوية لحجم خلايا الدم الحمراء من إجمالي حجم الدم. النسبة الطبيعية %47 عند الرجال و%42 عند النساء، وحوالي%36 حتى %44 عند الأطفال .

نطاق الهيماتوكريت Hematocrit Range

قيمة الهيماتوكريت Hematocrit Value

علم الدم Hematology

Hematoma (mass of blood in an organ)

كتلة دموية، ورم دموي

هو كتلة أو تجمع من الدم داخل العضو أو النسيج أو الفضاء بسبب كسر في جدار وعاء دموي.

Hematophagous کائنات تتغذی علی الام

نشوء دموی (Haenopoiesis) نشوء دموی

Hematopoietic

فَقْرُ الدَّمِ اللَّاتَنَسُّجِيّ، مُكَوِّنٌ للدَّم، متعلق بتَكَوُّن الدَّم

**Hematopoietic Stem Cells** 

خلايا جذعية فَقُرُ الدَّمِ اللَّتَنَسُّجِيّ، خلايا جذعية مُكوّنة للدَّم خلية جذعية تؤدي إلى تكوين جميع خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية.

هي خلايا غير مبرمجة تستخدم لتجديد نظام الدم عند البالغين بعد عمليات الزرع، وهي طريقة علاج ناجعة للعديد من الأمراض، مثل أمراض نقص المناعة، وحالات اللوكيميا.

HematoxylinهیماتوکسلینHematozoonطفیل دمویبیلة دمویةبیلة دمویة

Heme ميم

مركب عضوي من البورفيرين، يعد مجمعاً للحديد الموجود في الهيموجلوبين، و الميوجلوبين، و السيتوكرومات.

Heme Oxygenase أوكسجيناز الهيم

إنزيم يحفز هدم الهيم لإنتاج بيليفيردين (Biliverdin) والحديدوز، وأول أكسيد الكربون.

الهيم جزيء عضوي على شكل حلقة. نظرًا لتركيبه الخاص، فهو قادر على حمل أو «استضافة» ذرة حديد. يتكون الهيم من 4 حلقت بيرول، وهي جزيئات صغيرة حلقية خماسية التركيب، مصنوعة من 4 ذرات كربون وذرة نيتروجين واحدة.

تركيب الهيم

Hemeoxygenase إنزيم اكسجة الهيم

Hemeprotein (Hemoprotein) بروتين الهيم

الهيم هو مركب عضوي غير بروتيني يحتوي على الحديد مرتبط بالبروتين، مثل الهيموجلوبين الذي يكسب الدم لونه الأحمر. توجد أكبركمية من بروتينات الهيم في الدم في شكل هيموجلوبين، وفي نخاع العظم وفي تركيب السيتوكرومات.

هیمپریترین Hemerythrin

بادئة تعني نصف بادئة تعني نصف

أسيتال نصفي، نصف أسيتال

هو المركب الناتج من تكاثف الألدهيد مع الكحول. يتركب من ذرة كربون مركزية مرتبطة بمجموعة هيدروكسيل، ومجموعة إيثر على النحو التالي HO-C-OR اضافة إلى ذرة هيدروجين، ومجموعة ألكيل.

هیمیسلیاور، نصف سلیولوز (HC) Hemicellulose

عديد التسكر، أبسط تركيبا من السايلوز، يدخل في تركيب جدر الخلايا النباتية.

هیمیکو لو نیو م-3 Hemicholinium-3

هیمیدسموسوم Hemidesmosome

ناقصة التحول (التطور) Hemimetabola

Hemimethylated DNA

ميثلة نصف الدنا (إحدى الجديلتين)

هیمین Hemin

مركب أسود مزرق مشتق من الهيموجلوبين عن طريق إزالة جزيء البروتين وأكسدة ذرة الحديد. يعمل على خفض إنتاج إنزيم معين في الجسم. يستخدم لعلاج أعراض النوبات العرضية من البوفيريا المتعلقة بالدورة الشهرية عند النساء.

نِصْفِيّات الْجَناح، نصفية الأجنحة Hemiptera

رتبة من الحَشَرَات تُعرف في أغلب الأحيان بالبق الحقيقي، وتضم حوالي 50,000 - 80,000 نوع المن، وقفازات الأوراق، والبق المدرع، وغيرها.

نصف الكرة (المخية) Hemisphere

نصف الكرة المخية هو نصف القشرة الدماغية، حيث أن الدماغ لديه نصف الكرة الأيسر والأيمن.

Hemisyndrome

متلازمة شقية

#### hemithermoanesthesia

بطلان حس الحرارة الشقى

#### Hemizygous

فردانى الزيجوت

هو حالة الموقع على الكروموسوم إكس X في لنوع ثناني الصبغيات. أو بشكل عام عندما يكون جزء واحد من الجينوم في ثناني الصبغيات موجودًا في نسخة واحدة فقط.

## جین فردانی الزیجوت Hemizygous Gene

جين به نسخة واحدة من كروموسوم نتاني الصبغيات. على سبيل المثال، جينات مرتبطة بكروموسوم إكس X في الذكر.

## الشوكران (نبات) Hemlock

نبات سام يحتوي على مادة الكونين (Conine) السامة التي استخدمت في الماضي لتنفيذ عقوبة الموت.

سم (نيفان) الشوكران Hemlock Poison

(انظر: Conitine)

Hemo-

بادئة تعني دموي

#### Hemocoel

تجويف دموي

## هیموسیانین (هیم تانحاس) Hemocyanin

البروتين الذي يحتوي على النحاس، والمسؤول عن نقل الأكسجين في سانل الليمف الهيي) الهيموليمف (في مفصليات الأرجل، والرخويات.

## خلية دموية Hemocyte

## Hemoenzymes إنزيمات الهيم

مجموعة الإنزيمات التي يدخل في تركيبها، ويتحكم في عملها مركب الهيم. يعتبر سيلوبيوز ديهيدروجينيز (CDH) مثالين على إنزيمات الهيم - فلافين التي يمكنها نقل الإلكترونات إلى سيتوكروم سي C.

#### هیمورایثرین Hemoerythrin

## هيموجُلُوبين، خُضَّاب الدّم Hemoglobin (Hb)

هو بروتين الهيم الموجود داخل كريات الدم الحمراء المحتوي على عنصر الحديد. يحمل الهيموجلوبين الأكسجين من الرنتين إلى الانسجة للحية لتزويدها بالأكسجين. يتكون جزيء الهيموجلوبين من أربع سلاسل ببتيدية في زوجين- زوج ألفا المتماثل، وزوج بينا المتماثل في الطول والتركيب، وبكل سلسلة من السلاسل الأربعة مجموعة هيم واحدة بها ذرة حديد ثنائية التكافق. لذا يستطيع جزيء الهيموجلوبين الواحد حمل أربعة جزيئات من الأكسجين في وقت واحد.

#### **Hemoglobin 3D Structures**

تركيب الهيموجلوبين ثلاثى الأبعاد

الهيموجلوبين هو بروتين نقل الأكسجين. يتكون جزيء الهيموجلوبين من أربعة سلاسل متعددة البيبتيد: سلسلتي ألفا α ، يتكون كل منهما من 141 حمض أميني، وسلسلتي بيتا β من 146 حمض أميني لكل منهما. تحتوي سلاسل ألفا وبيتا على تسلسلات مختلفة من الأحماض الأمينية، ولكن يمكن طبها لتشكيل تراكيب ثلاثية الأبعاد متشابهة. ويرتبط جزيء الأكسجين  $O_2$  بنرة الحديد في جزيء الهيم دون تغير في تكافؤ الحديد ليتاني Fe+2 ، حيث ينطلق الأكسجين لاحقًا في الأنسجة التي تحتاج إليه.

## Hemoglobin A (Hb A)

هيموجلوبين البالغين الأساس A

## Hemoglobin A2 (HB A<sub>2</sub>)

هيموجلوبين البالغين الثانوي A2

## **Hemoglobin Abnormalities**

شذوذ الهيموجلوبين، اضطرابات الهيموجلوبين

هيموجلوبين غير طبيعي التركيب، مثل هيموجلوبين داء الأنيميا المنجلية. هو تركيب مختلف من الهيموجلوبين الذي غالبًا ما يكون موروبًا وقد يسبب اضطرابًا في الدم (اعتلال الهيموجلوبين) ليس في تركيب شق الهيم عادة، وهو الجزء الذي يحتوي على الحديد، ولكن في سلاسل الجلوبين، وهي بروتينات.

#### Hemoglobin Adult- (Hb A)

هيمو جلويين ناضج أو كامل

#### Hemoglobin C (Hb C)

هیموجلوبین C (غیر سوی)

هیموجثوبین D هیموجثوبین

هیموجلوبین Hemoglobin E E

Hemoglobin Embryonic- (Hb E)

هيموجلوبين جنيني

#### Hemoglobin F (Fetus Hb)

هيموجلوبين الجنين F

هیموجلوبین جنینی (HB F) اHemoglobin Fetal

جينات الهيموجلوبين Hemoglobin Genes

Hemoglobin Glycosylated-

هيموجلوبين جليكوزيلاتي

Hemoglobin H (Hb H) H هيموجلوبين الثلاسيميا

هیموجلوبین Hemoglobin N N

Hemoglobin S (Sickle Hemoglobin)

هيموجلوبين S (الهيموجلوبين المنجلي)

Hemoglobin Types أنواع الهيموجلوبين

تشمل أنواع الهيموجلوبين الطبيعي للبالغين على ما يلي:
-هيموجلوبين (A) ويشكل حوالي 95٪ -98٪ من هيموجلوبين البالغين، وهو يحتوي على سلسلتي بروتين ألفا (α) وسلسلتي بينا .(β).

- هيموجلوبين (A2) ويشكل حوالي 2% -3% من هيموجلوبين البالغين، وهو يحتوي على سلسلتي بروتين الفا  $(\alpha)$  واثنين من سلاسل بروتين دلتا  $(\delta)$ 

**Hemoglobin Variant Forms-**

أنماط اختلاف الهيموجلوبين

hemoglobin Variants مختلفات الهيموجلوبين

Hemoglobinopathies أمراض الهيموجلوبين

بيلة هيموجلوبينية Hemoglobinuria

هيموليمف، ليمف هيمي هيموليمف، ليمف هيمي

سائل مكافئ للدم في معظم اللافقاريات كالحشرات والعناكب والعقارب، ويوجد في الجوف الدموي أو الهيموسيل (Haemocoel) لنقل المغنيات وليس الأكسجين لعدم وجود الهيموجلوبين وإنما الهيموسياتين، الذي يختلف عن الهيموجلوبين بوجود النحاس بدلاً من الحديد، وبذلك يتلون دم مفصليات الأرجل باللون الأزرق في حالة الأكسجة و يكون من دون لون في حالة التكسجين.

الم المفي (دم لمفي) هيمولمفي (دم لمفي) Hemolymphatic حالةٌ دَمُويَّةً

هي ذيفانات أو سموم خارجية (Exotoxins) تنتجها البكتيريا وتؤدى إلى تحلل كريات الدم الحمراء.

انْجِلالٌ دَمَويَ ذاتِيَ Hemolysis

هو عندما تتفكك خلايا الدم الحمراء حيث يمكن أن يسبب انحلال الدم تدخل في بعض الاختبارات.

Hemophagocytic Lymphohistiocytosis (HLH) داء البلعمة الليمفاوية المنسجة

Hemophilia

ناعورية، النّاعور، هيموفيليا مرض وراثي يتميز بنقص في تخثر الدم يتسم بالميل للنزف بسبب نقص أحد عوامل التخثر، وينتقل كصفة وراثية مرتبطة بالصبغي الجنسي X. ويؤثر بشكل شانع على الذكور، حيث أنهم يرثون نسخة واحدة فقط من كروموسوم إكس، إذا كان هذا الكروموسوم يحمل الجين المتحور.

تکوین دموی تکوین دموی

هرمونات تنشيط الدم

بروتين الهيم، هيموبروتين الهيم، هيموبروتين

بروتين يحتوي على حديد، وهو ما يعطي الدم لونه الأحمر. توجد أكبر كمية من الهيم في خلايا الدم الحمراء، وفي نخاع العظم. هوالبروتين الذين ينقل الأكسجين من الرنتين إلى مختلف أنحاء الجسم، كما يوجد في الكبد أيضا في تركيب السيتوكرومات في الميتوكوندريا والشبكة الإندوبلازمية. مثل بروتينات الهيموجلوبين، والميوجلوبين، و السيتوكرومات المختلفة مثل سيتوكروم 55 و سيتوكروم P450.

نفث الدم Hemoptysis

مثل نفث الدم القلبي، و نفث الدم المتوطن.

نزف، نزیف Hemorrhage

هو تفريغ غزير للدم من الأوعية الدموية.

نزیف Hemorrhage

خُمِيَّات نَرُّ فِيَّة Hemorrhagic Fevers

إرقاء، تختر الدم (Hemostasis (Hemoclotting)

هو وقف نزف الدم بتحويله من سائل إلى هلام. تشتمل مهمة الإرقاء على ثلاث عمليات عندما يجرح الوعاء. تبدأ بانقباض الوعاء الدموي وتضيقه مما يقلص فقد الدم. كما يتولى الكولاجين، الذي يعمل كالصمغ، بتقييد الفانز الدموية لسد مكان الجرح. كذلك، قوم الصفائح بعد ذلك بالشروع في العملية التحبب التي تتولى إفراز حبيبات سيتويلازمية

توکسین دموی Hemotoxin (Hematoxin)

Hemp (Cannabis sativa) فِتَب

كثيرًا ما يستخدم الاسم للإشارة فقط لزراعة سلالة القنب لأغراض صناعية (غير المخدرات). للقنب الصناعي استخدامات كثيرة، بما فيها صناعة الورق والمنسوجات واللدائن القابلة للتحلل الحيوي، والغذاء، والوقود. وهي واحدة من أسرع المصادر الطبيعية المعروفة نموًا.

Henderson-Hasselbalch Equation

معادلة هندرسون و وهاسيلباخ

هي المعادلة التي ربط العلاقة بين اللوغاريتم السالب لثابت التحلل pKa، والأس الهيدروجينيpH ، والنسبة بين تركيز مكتسب البروتون (A<sup>-†</sup>) ومانح البروتون (HA) لزوج قاعدة وحمض مترافق على النحو التالي: pH = pKa + log [A-] / log [HA]

Henle- Koch Postulates

مُسلَّمَات أو فرضيات هنلى و كوخ

في الإحصاء الحيوي، هي مجموعة من المعايير السببية لإصدار أحكام حول دور المكروبات كمسببات للأمراض المعدية

**Hepatitis** 

أنشوطة هنلي، عروة هنلي Henle's Loop

جزء من الأنبوب الكلوى على شكل حرف U.

Henostat مر قے ز

المرقأة هي أداة لمنع نزف الدم.

Henry's Law قانون هنری

في الكيمياء الفيزيائية، هو أحد قوانين الغازات، ينص على أن "في درجة الحرارة الثابتة، تتناسب كمية معلومة من الغاز الذائب في سائل معلوم النوع والحجم، طردياً مع الضغط الجزيئي لذلك الغاز الطافي فوق السائل".

الْفَيْرُ وْ سَاتِ الْكَيديَّة Hepadnaviruses

Heparin هيبارين

مادة متعددة السكاريد حمضية توجد ضمن أنسجة كثيرة منوعة أو الخلايا، ولا سيما الكبد والرئتين، لها خواص مضادة لتخثر الذم، وتعمل على ترحيل المواد الدهنية من الدم إلى أمكنة اختزانها وذلك بتفعيل إنزيم ليباز الليبو بروتين. وتؤدى المعالجة به إلى إطالة زمن التختر.

Hepat/o- (liver) بادئة تعنى كبد

**Hepatic** كبدي

**Hepatic Portal System** 

الجُمْلَة البَوَّابيَّة الكَبدِيَّة، دورة بابية كبدية

قناة تتكون عند التقاء القناة الكبدية المشتركة والقناة المرارية. وهي تنصب كليا بالإثني عشر حيث تنتهي كذلك القناة البنكرياسية. يتجَمّعُ الدم من مجموعة الأوعية الشعرية ويعبر وعاء أو أوعية كبيرة، ومن خلال مجموعة ثانية مِن الأوعية الشعرية قُبْلَ أَنْ يَعُود إلى الدُّوران الكلي.

**Hepatic Viruses** فبر وسات الكبد

هى مجموعة من فيروسات الحمض النووي دنا التى تصيب خلايا الكبد وقد تسبب إصابة الكبد وسرطان الخلايا الكبدية (HCC) في الثديات والطيور. فيروس التهاب الكبد B (HBV)) هو النموذج الأولى لعائلة فيروسات الكبد التي تسبب التهاب الكبد B الحاد والمزمن وتليف الكبد و HCC في البشر. التهاب الكبد

أحد أمراض الكبد الشائعة التي قد تتراوح ما بين التهاب بسيط قد يتطور إلى تليف (تندب) أو سرطان الكبد. تعد فيروسات التهاب الكبد هي السبب الأكثر شيوعًا للإصابة بالتهاب الكبد في العالم، إضافة إلى الأمراض الأخرى، والمواد السامة، مثل الكحول وعقاقير معينة. كما أن أمراض المناعة الذاتية يمكن أن تسبب التهاب الكبد. وهناك 5 فيروسات رئيسة لالتهاب الكبد، و يشار إليها بأنواع D ، C ، B ، A و E. هذه الأنواع الخمسة هي مصدر القلق الأكبر بسبب عبء المرض والوفاة التي تسببها وإمكانية تفشى الوباء وانتشار الوباء. على وجه الخصوص، الأنواع B و C تؤدي إلى مرض مزمن فى مئات الملايين من الناس، ومعا، هي السبب الأكثر شيوعا لتشمع الكبد (Cirrhosis) والسرطان.

**Hepatitis A Virus (HAV)** 

فيروس التهاب الكبد 🗛

يوجد هذا الفيروس في براز الأشخاص المصابين به، وغالبا ما ينتقل عن طريق المياه أو الأغذية الملوثة بالصرف الصحى ويمكن لممارسات جنسية معينة أيضا أن تنشر هذا الفيروس. و العدوى في كثير من الحالات تكون خفيفة، مما يجعل معظم المرضى يتماثلون للشفاء التام واكتساب مناعة من العدوى. كما يمكن أن تكون العدوى شديدة أيضا، وتهدد الحياة. وهناك لقاحات متوفرة للحماية من إصابة الكبد بهذا الفيروس.

**Hepatitis B Virus (HBV)** 

فيروس التهاب الكبد الوبائي B، فيروس التهاب الكبد B ينتقل هذا الفيروس عن طريق التعرض للدم المعدي أو السائل المنوي، و سوائل الجسم الأخرى. و يمكن أن ينتقل أيضا من الأمهات المصابات إلى الرضع في وقت الولادة أو من أحد أفراد الأسرة إلى الرضيع في مرحلة الطفولة المبكرة. وقد يحدث الانتقال أيضا من خلال نقل الدم الملوث، ومنتجات الدم، والحقن الملوثة أثناء الإجراءات الطبية، ومن خلال تعاطى المخدرات بالحقن. ويشكل هذا الفيروس أيضا خطرًا على العاملين في مجال الرعاية الصحية الذين يعانون من إصابات بطريق الخطأ من المحتقن الملوثة أثناء رعاية المرضى المصابين. تتوفر لقاحات آمنة وفعالة للوقاية من فيروس التهاب الكبد الوبائي B.

**Hepatitis C Virus (HCV)** 

فيروس التهاب الكبد C

ينتقل هذا الفيروس غالباً عن طريق التعرض للدم المعدي. يقد حدث هذا من خلال نقل الدم الملوث بالفيروس أو من منتجات الدم أو الحقن الملوثة بالمخدرات والانتقال الجنسى ممكن أيضا، ولكنه أقل شيوعًا. ولا يوجد حتى الآن لقاح للوقاية من هذا الفيروس كما أن الأدوية العلاجية باهضة التكاليف.

فيروس التهاب الكبد D الكبد Hepatitis D Vrus (HDV)

تحدث العدوى بهذا الفيروس فقط في أولنك المصابين بفيروس التهاب الكبد الوبائي-بي. يمكن للعدوى المزدوجة بهذين الفيروسين B و D أن يؤدي إلى مرض أكثر خطورة و أسوأ نتيجة. وتتوفر لقاحات ضد فيروس التهاب الكبد B للحماية من عدوى فيروس .D

#### **Hepatitis E Virus (HEV)**

فيروس التهاب الكبد

ينتقل هذا الفيروس في الغالب عن طريق استهلاك المياه أو الطعام الملوث. هو سبب شانع لحدوث فاشيات التهاب الكبد في المناطق النامية في العالم، ويزداد الاعتراف به كسبب مهم للمرض في البلدان المتقدمة. تم تطوير لقاحات آمنة وفعالة للوقاية من عدوى هذا فيروس، ولكنها غير متوفرة على نطاق واسع.

Hepatoblasts الأرومة الكبدية

هي خلاياً ثنانية الجهد تتمايز إلى خلايا الكبد أو خلاياً طلانية الصفراوية (BECs).

HepatocellularCarcinoma (Hepatoma)

سرطان خلایا الکبد (ورم کبدی)

Hepatocyte (Liver Cell) خلية كبدية

Hepatocyte Growth Factor Activator (HGFA) منشط عامل نمو الخَليَّة الكَبِدِيَّة

هو إنزيم بروتياز السيرين، تم تحديده مبدئيًا باعتباره منشطًا قويًا لعامل نمو خلايا الكبد، وفي تكوين الأنسجة.

Hepatocyte Growth Factor Receptor (HGFR) مستقبل عامل نمو خلایا الکبد

**Hepatocyte Growth Factor (HGF)** 

عامل نمو الخَليَّة الكَبدِيَّة

عامل نمو الخلايا يتم إفرازه بواسطة الخلايا، ويعمل أساسًا على الخلايا الظهارية و الخلايا البطانية ، ولكنه يعمل أيضا على خلايا السلف المكونة للدم والخلايا التاتية. لقد ثبت أن له دورًا رئيسا في نمو الأعضاء الجنينية، وخاصة في تكوين العضلات ، وفي تجديد الأعضاء، وفي التنام الجروح.

Hepatoma (Hepatocellular Carcinoma)

ورم كبدي (سرطان خلايا الكبد، سرطانة الخلية الكبدية)

ورم سرطاني خبيث يصيب الكبد، ينشأ نتيجة التهابات الكبد الفيروسية أو تشميع الكبد.

تلين الكبد Hepatomalacia

ضخامة الكبد Hepatomegaly

تمزق الكبد Hepatorrhexis

هيبتوزات، سكريات سباعية الكربون

هناك أمثلة قليلة على السكريات سباعية الكربون في الطبيعة، من بينها: Sedoheptulose أو D-Altro-Heptulose الوسيط في دورة كالفين وفي التخليق الحيوى للدهون.

#### **HER-2 Gene Breast Cancer**

جين سرطان الثدي HER-2

المرغوب فيها.

 Herb

 Herbaceous

 شبي

 Herbal

 بمعشبة

 Herbarium

 Herbicide

 في مادة سامة للنباتات، تستخدم عادة لقتل النباتات غير

Herbivore عشب عاشب

حيوانات عاشبة، آكلة الاعشاب

الحيوانات التي تتغذى على النبات، مثل الماشية.

**Herd Immunity (Community Immunity)** 

مَناعَةٌ قَطيعِيَّة، مناعة القطيع (مناعة مجتمعية)

ما تبديه مجموعات كبيرة من الأفراد من مقاومة تجاه الإصابة بعوامل معدية ممرضة، مثل رباء فيروس كورونا الذي ضرب العالم في العام 2020 بسبب تعرضهم المسبق بالفيروس وتكوين أجسام مضادة له في دمانهم. قد يلزم إصابة %70 على الأقل من السكان بالفيروس حتى تخف معدلات الإصابة.

سَرَطَانٌ وراثِيّ Hereditary Cancer

السرطان الذي يحدث بسبب وراثة جين متغير داخل الأسرة.

أمراض وراثية Hereditary Diseases

(انظر: Genetic Disorders)

اضطراب وراثى Hereditary Disorder

**Hereditary Neuropathic Amyloidosis** 

الدَّاءُ النَّشَوانِيُّ الوراثِيُّ المُعِلُّ للأعْصاب، اعتلال الأعصاب النَّشَوانيِّ العائلي

هو اضطراب يتصف بارتشاح الأعصاب المحيطية بالمواد شبه النشوية (الأميلويد) وهي مواد بروتينية ليفية غير ذوابة فتضطرب وظيفتها ويظهر المرض في منتصف العمر، ويوجد بشكل خاص لدى أشخاص منحدرين من البرتغال.

Heredity وراثة

وراثَةً عَدْوائيَّة Heredity Infectious-Hertz (Hz)

(انظر: Infectious Heredity)

قو انبن الوراثة **Heredity Laws** (انظر: Mendel's Laws)

Heritability وَرُوْ تُبَّة، تَوْرِبِث، الانْتقَالُ بِالْوِرَاتَة

Heritable قابل للتوربث

Hermaphrodite خنثی، خنثوی

إنسان أو حيوان لديه كلا من أعضاء التنسل الذكرى والأنثوى معا أو لديه أحدهما غير سوى التركيب.

**HERON** (Higher Education Resources ON Demand)

اختصار موارد التعليم العالى حسب الطلب

خدمة وطنية للتعليم العالى في المملكة المتحدة توفر إزالة حقوق الطبع والنشر لتقديم مقتطفات من الكتب والمقالات الصحفية.

Herpangina خناق هريسي

مرض حموي معد تسببه فيروسات تؤدي لحدوث تقرحات حويصلية في الحلق وفي بطانة الحنك.

**Herpes B Virus** فيروس الهريس B

فيروس هربس البسيط Herpes Simplex Virus

هما نوعان من فيروسات عائلة الفيروسات الهربسية التي تصيب البشر. تسبب العدوى بفيروسات الحلأ البسيط حدوث مرض الهربس البسيط، وتعتبر من الفيروسات الموجهة للأعصاب التي تدخل الجسم وتختبئ في خلايا الجهاز العصبي. يرتبط فيروس الحلأ البسيط 1 بتفشى آفة الهربس في الوجه والفم، المعروفة بقرحة الزكام، بينما يرتبط فيروس الحلأ البسيط 2 بقرحات الجهاز التناسلي.

فَيروسُ الهربس، فيروسُ القوْباء **Herpes Virus** 

HerpesVirus Huminis

الفيروسة الهريسية البشرية

الفيروسة الهربسية الرباحية HerpesVirus Papio

HerpesVirus Ssimiae

الفيروسة الهربسية النسناسية

الفَيْرُوْسَات الهرْبسِيَّة Herpesviruses

Hers Disease (Genetic Metabolic Disease) مرض هرز، داء تخزين الجليكوجين هر تز

وحدة قياس تواتر الحجات الكهرومغناطيسية، مثل الموجات الضوئية أو لقياس تواتر التيار الكهربائي، وتعادل دورة واحدة لكل ثانية، ويرمز له بـ.Hz.

Hertzsprung-Russell Diagram (HR)(

رسم هرتزشيرونج راسل (رسم هرسل)

مخطط لبعثرة النجوم يوضح العلاقة بين درجة لمعانها وشدة حرارتها

Hetero- (different)

بادئة تعنى مُخْتلِف، غَيْرَوى مختلط، مغاير

Heteroallelic مُغايرُ الأليل

متغاير النوى Heterocarvon

Heterochromatin

كروماتين مُغاير، كروماتين غير متجانس

مادة كروموسوم مختلفة الكثافة عن المادة الطبيعية (عادة أكبر)، حيث تؤدي إلى تعديل أو كبح نشاط الجينا، لاسيما عملية النسخ لتكوين رنا المرسال. أحد أسباب تكوين كروماتين مغاير حدوث تغيير في نركيب الحستونات.

Heterochromia تغاير التلون

**Heterocrine Gland** غدة افرازية مختلطة

**Heterocyclic Amino Acids** 

أحماض أمينية بحلقات غير متجانسة

مثل الأحماض الأمينية تربتوفان (Trp) وبرولين (Pro) و هستيدين (His).

**Heterocyclic Compound** 

مركب حلقى مختلط (غير متجانس)

مركب حلقي خماسي أو سداسي الذرات ليست كلها كربون، قد يكون بعضها أكسجين أو نيتروجين أو کبریت.

**Heterocyclie Amines** 

امينات حلقية مختلطة (غير متجانسة)

مثل القواعد النتروجينية في تركيب الأحماض النووية، و كذلك النبكوتين.

**Heterocyclie Amino Acid** 

حمض أميني حلقى مختلط (غير متجانس)

حو بصلات مختلطة Heterocysts

مثنوی مغایر، دایمرات مخالفة Heterodimer

مثل البروتين المكون من سلسلتين مختلفتين من البرويين المكون من البولي ببتيد، كإنزيم المنتسخة العكسية (Transcriptase).

#### Heteroduplex

دويليكس غير متجانس، مُضاعف متغاير

دوبلكس صلب يتكون بين ضفيرتي الحمض النووي ذنا التي لا تظهر التكامل التام. يمكن أن تنشأ بسبب طفرة أو اعادة التوليف.

#### **Heteroduplex DNA Model**

نموذج دَنَاوِي مختلف الإزدواجية

نموذج يشرح كلا من العبور وتحول الجينات بافتراض إنتاج وصلة قصيرة من الحمض النووي دنا المتغاير المتكون من دنا الأبوين.

Heterogametic Sex جنس مختلط الامشاج

#### Heterogeneity

تغايريَّةً، تباين، عدم تجانس، زواج الأمشاج المختلفة

عدم تجانس النتائج ليس أمراً مستبعدا أو شيئا تخشى منه، بل يعني فقط وجود تباين في بياناتك. لذلك، إذا جمع المرء دراسات مختلفة لتحليلها، فمن الواضح أنه ستكون هناك اختلافات. عكس تجانس هو تجانس بمعنى أن جميع الدراسات تظهر نفس التأثير. من المهم ملاحظة أن هناك أنواع مختلفة من عدم التجانس، مثل 1- التباين في البيانات السريرية مثل الاختلافات في المشاركين، والتدخلات في النتائج 2- تباين في المنهجية المشاركين، والتدخلات في المناهجية المشاركين إحصائي.

### **Heterogeneity Genetic-**

تَغايُريَّةً جِينيَّة، تَغايُريَّةً ورَاتِيَّة

ينشأ عدم تجانس الجين بسبب حدوث طفرات في اثنين أو اكثر من المواقع الجينية.

غَيْرُويُّ الْمَنْشَا Heterogeneous

# Heterogeneous Catalysis (2) (Contact Catalysis)

تَحْفيزٌ مُتَغاير، تَحْفيزٌ غِير مُتَجانِس (تَحْفيزٌ تَماسِيّ)

يحتوي الحفز غير مُتَجانِس على المحفز في مرحلة مختلفة عن المواد المتفاعلة. مثلاً، هدرجة رابطة ثنانية كربون كربون في وجود محفز النيكل (Ni):

CH.=CH. + H. —> CH.-CH.

CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub>+ H<sub>2</sub> --> CH<sub>3</sub>-CH<sub>3</sub>

حيث يتمثل أحد الاستخدامات الصناعية المهمة في هدرجة الزيوت النباتية لصنع السمن النباتي، الذي يشتمل أيضا على تفاعل الرابطة الكربونية الكربونية المردوجة في الزيت النباتي مع الهيدروجين في وجود محفز النيكل.

## Heterogeneous Catalysis (1)

تحفيز غير متجانس

هو تحفيز حيث يختلف طور (Phase) (الصلب والسائل والغازي) المحفز عن ذلك الخاص بالمواد المتفاعلة أو بنواتج التفاعل. وهذا يتناقض مع الحفز المتجانس حيث توجد المواد المتفاعلة والمنتجات والمحفز في نفس الطور.

## Heterogeneous Nuclear RNA (hnRNA)

رنا نووي غَيرِي، حمض نووي ريبي غير متجانس

مجموعة متنوعة من جزيئات الحمض النووي الريبي التي يتم تجميعها حول الحمض النووي الريبيالمرسال (mRNA) المتكون حديثًا (pre-mRNA) داخل نواة الخلبة.

تَوَلُّدٌ لاجِنْسِيَ Heterogenesis

غير متجانس، مُتَغايِرُ المَنْشَا Heterogenous

ما يتألف من مكونات مختلفة أو مكونات مختلفة، كخليط من الملح والسكر أو الزيت والماع.

#### **Heterogenous Expression**

تعبير غير متجانس

مادة غير متجانسة طوحة أو متجانسة في المظهر التركيب.

#### **Heterogenous Mixture**

مخلوط غير متجانس هو خليط صلب أو سائل أو غازي له نفس نسب مكوناته في أي عبنة.

نواة غير متجانسة Heterokaryon

غرِيْب، غَيرِيّ Heterologous

ما ينتج عن نوع مختلف.

مُسْتَضِدٌ غَيرِيَ Heterologous Antigen

مادة غريبة عن الجسم تحفز في الفقريات توليد أجسام مضادة أي ضدات لها القدرة على التفاعل مع مكونات نسبجية في أنواع أخرى، وحتى من بعض النباتات.

#### **Heterologous Insemination**

إمناء من غير الزوح

تحول ناقص غير تدريجي Heterometabola

**Heteromorphic Chromosomes** 

تشكل كروموسومي غير متجانس

#### Heteromultimer (multimeric subunits)

غير متجانس، متعدد التركيب

وصف البروتين الذي يحتوي على سلسلتين أو أكثر مختلفة التسلسل.

# Heteromultimer Ptotin (composed of multimeric subunits)

بروتين غير متجانس، متعدد الوحدات التركيبية

بروتين به سلاسل ببتيدية مختلفة عن بعضها، مثل الهيموجلوبين و بوليميراز الدنا.

#### Heteromultimeric Protein

برُوتين مُتَعَدد الوحدات المُتَغَايرة

Heteroplasm

نَسيجٌ غَيْرَوِيّ

#### Heteroplasmy

متغاير الجينومية، مختلط الجينوم، خَلْط جينومي

هو وجود أكثر من نوع واحد من الجينوم داخل خلية أو الميتوكوندريون، وهو عامل مهم يحدد شدة أمراض الميتوكوندريا على سبيل المثال.

#### Heteroplasmy, Mitochondrial-

جينوم الميتوكوندريا المختلط

### **Heteropolymer (Copolymer)**

بوليمر غير متجانس، بوليمر مختلط

هو بوليمرمتعدد الوحدات يحتوي على أكثر من نوع من الوحدات الأحادية (Monomers) مثل المطاط الصناعي المكون من بولي إيثلين مع بولي بربيلين.

سكريات متعددة التباين Heteropolysaccharides

سكريات عديدة التسكر بأكثر من نوع من السكريات الأحادية، مثل الكيتين (Chitin).

heterosexual مُغَايِرُ الجِنْس

غلاف جوی خارجی خارجی

#### **Heterosis (Hybrid Vigor)**

تعاظم النمو، مفرط النمو (تَغْزِيز الهَجِين، قوة الهجين)
هو التزاوج المُحَسَّن في النوعية البيولوجية في ذرية

Heterosporous (Heterospory)

تباین جرثومي

تَمَوْضُع مغايِر Heterotaxy

حالة تتميز بالأعضاء الداخلية التي لم يتم ترتيبها كما هو متوقع في الصدر والبطن. من المتوقع أن تكون الأعضاء في اتجاه معين داخل الجسم.

#### **Heterotetramer Protein**

برُوتين رُبَاعي الوحْدَات المُتَغَايرة

معقد بروتيني مكون من أربع وحدات مختلفة، مثل إنزيم بيتا- جلوكويورونيداز (b-Glucouronidase).

رباعي التقسيمات المختلط Heterotetrameric

ثلاثی مُغایر Heterotrimeric

هو البروتين الذي يحتوي على ثلاثة وحدات مختلفة، مثل بروتين- G في غشاء الخلية الذي يحتوي على ثلاث وحدات أو سلاسل ببتيدية هي ألفا، وبيتا، وجاما.

غيرى التغذية، مختلط التغذية

كانن حي، قد يكون جمادي التغنية (يتغنى على المواد غير العضوية) أو عضوي التغنية (يتغنى على المواد العضوية).

## **Heterotroph Hypothesis**

فرضية التغذية المتغايرة

heterotrophic عَبرى التَغْذية، عَبرى التَغْذية

إنزيمات مختلطة المؤثر الموثر على المخالة عندما يكون المؤثر على الموثر على التفاعل ويؤثر على التجاه التفاعل الانزيمي.

### **Heterozygosity (Heterozygous)**

تَغَايُرُ الزَّيْجُوت، متباين المجموعة الجينية

هو مقياس التباين الوراثي بين أفراد العشيرة، فيما يتعلق بمكان واحد، لقياس ترددات متغايرة الزيجوت لهذا المكان.

متغایرة الزیجوت، زیجوت مختلط Heterozygote

هو الفرد الذي لديه زوج جينات متخالف أي غير متجانس. هو أيضا ثناني أو متعدد الصبغيات مع أليلات مختلفة في موضع معين.

طفرة متغايرة الزيجوت Heterozygous Mutation

طفرة غير متجانسة في أليل واحد فقط أما الطفرة المتجانسة فهى مماثلة لكل من أليلات الأب والأم. طفرات غير متجانسة مركب أو مركب وراثي يتكون من اثنين من طفرات مختلفة في أليلات الأب والأم.

بادئة تعنى ستة Hex-, Hexa- (Six)

**Hexanoic Acid (Caproic Acid)** 

حمض هكسانويك (حمض كابرويك)

كيتون سداسى الكربون Hexanone

# 1

#### Hexaploid

سداسي الصيغة الصبغية، سداسي المجموعة الكروموسومية

هي الخلية التي تحتوي على ست مجموعات صبغية (كروموسومية)، أو كانن حي يتكون من مثل هذه الخلايا.

Hexaploidy الكروموسومية المجموعة الكروموسومية الأرجل المحموعة الأرجل المحموعة الأرجل المحموعة المحموع

يقصد به طائفة الحشرات (Insecta) التي تتميز بوجود ستة أرجل في المنطقة الصدرية.

هكسوكيناز، كيناز السكر السداسي Hexokinase

إنزيم يحفز عملية نقل مجموعة الفوسفات ذات الطاقة العالية من مركب مانح لها إلى جزيء جلوكوز، مما يؤدى لإنتاج جلوكوز 6- فسفات.

Bases الهكسون

أحماض أمينية وبروتينات قاعدية.

Hexosaminidase

أمينيداز السكر السدادسي (هكسوامينيداز)

المكسوزانات Hexosans

عديدات التسكر المكونة من وحدات سكر سداسية الكريون.

هكسوز، سكر سداسي (الكربون) Hexose

سكر أحادي، سداسي الكربون، مثل جلوكوز، فراكتوز، مانوز و جالاكتوز. الصيغة الجزيئية:  $C_gH_{12}O_g$ 

**Hexose Bisphosphate** 

سكر سداسي تثائي الفوسفات

نقص السكر السداسي Hexose Deficiency

أيض السكر السداسي Hexose Metabolism

Hexose Monophosphate Shunt (HMPS, Penrose Phosphate Pathway)

تحويلة الهكسوزأحادي الفوسفات، تَحويلتَهُ أَحادِيَ فُسُفَاتِ الهِكُسُوز، تحويلة السكر السداسي أحادي الفوسفات (مسار فوسفات البنتوز).

هي العملية الكيميانية التي يتم من خلالها تكوين البنتوزات أو السكريات خماسية الكربون. أهمية مسار فوسفات البنتوز تتبع من أنها عملية أساسية في التمثيل أو الأيض الغذائي للكاننات الحية من نبات وحيوان. فهذا المسار يشكل إمكانية استفادة الجسم من الكربوهيدرات التي يتغذى بها، مثل التمثيل الغذائي للجلوكوز عن طريق تكوين المرافق الإنزيم المختزل نادبه (NADPH).

ناقلات السكر السداسي Hexose Transporters

#### **Hexoseamines**

سكريات سداسية أمينية (هكسوز أمينات)

Hexotols حولية كحولية

سكريات سداسية كيتونية Hexuloses

HF (Heart Failure, Conjestive Heart Failure)) اختصار فشل قلبي

HF (Hydrofluoric Acid) Cleavage

انفصال النراكيب البروتينية بحمض الهيدروفلوريك

Hfr Cell (High-Frequency Recombination Cell) اختصار خلية توليفية عالية التردد

**HGH (Human Growth Hormone)** 

اختصار هرمون النمو البشري

HGNC (HUGO Gene Nomenclature Committee) اختصار لجنة تسمية الجينات

**HGP (Human Genome Project)** 

اختصار مشروع الجينوم البشري

**Hibernating Glands** 

غدد السبات أو الكمون الشتوى

Hibernation

سبات، سبات الشتاء، كمون، بيات شتوي

السبات هو حرارة غير متجانسة موسمية تتميز بانخفاض درجة حرارة الجسم، والتنفس البطىء ومعدل ضربات القلب، وانخفاض معدل الأيض. يحدث بشكل شائع خلال أشهر الشتاء. ويعمل السبات على الحفاظ على الطاقة عند عدم توفر الغذاء الكافي.

تقسیم هرمي تقسیم هرمي نرتیبة هرمیة تربیبة هرمیة

High Amylase (Hyperamylasemia)

فرط مستوى أميلاز الدم

**High Density Lipoprotein (HDL)** 

بروتين شَّحْمِيّ مُرْتَفِعُ الكَتْافَة، ليبوبروتين عالى الكثافة

وهي فنة من البروتينات الدهنية ذات الكثافة العالية نسبيا، وتتمثل وظيفتها الرنيسة في نقل الكولسترول من الأنسجة إلى الكبد لإفرازها. لذا يطلق عليه لقب «الكولسترول الجيد». تقدر كثافة البروتين الدهني بعدة طرق من أهمها الرحلان الكهربي (Electrophoresis) والطرد المركزي (التنبيذ) عالى السرعة (Ultracentrifuge).

## High Density Lipoprotein Cholesterol

كوليسترول البروتين الدهني عالي الكثافة (كوليسترول جيد)

هو البروتين الدهني الذي يزيل الكوليسترول الضار من الأنسجة، وينقله إلى الكبد تمهيداً للتخلص منه، لذا يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب.

#### **High Endothelial Venule**

(HDL Cholesterol)

ارتفاع البطانة البطانية

منطقة في الأوعية الدموية حيث توجد خلايا بطانية (Endothelial Cells) بنسبة عالية تسمح للخلايا اللمفاوية بالخروج من مجرى الدم.

### **High Energy Biomolecules**

جزيئات حبوية عالية الطاقة

مثل فوسفو إينول بيروفات، كرياتين فوسفات، آه تي بي (ATP)، آه دي بي (ADP)، ناده (NADH)، فاده (Acetyl CoA) A و أسيتيل كو إنزيم (Acetyl CoA).

## رابطّة غنية بالطاقة High Energy Bond

مثل الرابطة بين مجموعتي فوسفات التي تسمى رابطة الفوسفو هيدريد في تزكيب أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP). هذه الرابطة أقل استقرارًا وتعتبر رابطة ذات طاقة عالية. يمكن أن يوفر ثناني فوسفات الأدينوسين (ADP) طاقة أكثر من أدينوسين أحادي الفوسفات كو إمريم A عالية الطاقة. تحتوي هذه الروابط على أكثر من 5 كيلو كالوري لكل مول جرامي.

(انظر أيضا:

(High Energy Phosphate Bond, High Energy Sulphur Bond

#### **High Energy Compound**

مركب عالى الطاقة، مركب غنى بالطاقة

مركب يخضع للتحلل الماني مع تغيير سلبي عالي في مستوى الطاقة الحرة (طاقة جيبس الحرة) بحيث لاتقل عن ناقص 5.0 كيلو كالوري/مول. من أمثلة هذه المركبات فوسفوإينول بيروفات، أسيل كارنتين، أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) وغيرها.

(انظر أيضا: High Energy Bond)

High Energy Molecules (in Metabolism)

جزيئات عالية الطاقة (في الأيض)

(High Energy Compounds : انظر)

#### **High Energy Phosphate Bonds**

رابِطة فُوسُفاتيَة عالِية الطَّاقَة، روابط فوسفات عالية الطاقة

ارتباط فوسفات غنى بالطاقة موجود في أدينوسين ثلاثي الفوسفات، فسفو كرياتين، فوسفو إينول بيروفات، وبعض الجزينات البيولوجية الأخرى. عند التحليل الماني عند الأس الهيدروجيني H7 بينتج عنها حوالي كلودي لكل مول، على عكس 3 كيلو كالوري تنتجها استرات الفوسفات العادية. وتستخدم طاقة هذه الروابط الغنية بالطاقة عند تحللها مائياً لدفع العمليات الكيميائية الحيوية، مثل تخليق الجزيئات الكبيرة، وتقلص العضبية وغيرها من الوظائف الحيوية.

## **High Energy Phosphate Compounds**

مركبات فوسفات عالية الطاقة

هي مركبات عضوية حيوية مرتبطة بمجموعة فوسفات أو أكثر، تنتج عند تحللها مانياً قدراً كبيراً من الطاقة الحرة ΔG أكثر من 30 كيلو جول لكل مول أي أكثر من 8 كيل كالوري لكل مول: الجدول التالي به أمثلة من مركبات الفوسفات عالية الطاقة، وكمية الطاقة التي تحررها، وتعني القيمة السالبة أن التفاعل مانح للطاقة Exergonic:

| Reaction              | ΔG [kJ/ |
|-----------------------|---------|
| ATP + H2O → ADP + Pi  | -30.5   |
| ADP + H2O → AMP + Pi  | -30.5   |
| ATP + H2O → AMP + PPi | -40.6   |
| PPi + H2O → 2 Pi      | -31.0   |

(انظر أيضا: High Energy Phosphat Bond)

#### **High Mannose Oligosaccharide**

سكريات قليلة التسكر بنسبة مانوز مرتفعة

#### **High Mobility Group Protein (HMG)**

مجموعة البروتينات عالية الحركة

هي مجموعة من البروتينات الكروموسومية التي تشارك في تنظيم العمليات المعتمدة على الحمض النووي مثل عمليات النسخوالمضاعفة وإعادة التركيب وإصلاح الحمض النووي المعطوب.

# High Performance Liquid Chromatography (HPLC)

اسْتشرابُ السَّائِل عالي الإِنجَاز، كروماتوجرافية السائل عالية الأداء

هو وسيلة تحليلية مهمة شائعة الاستخدام لفصل وتعيين تراكيز مكونات العينات السائلة. في هذه التقنية، يتم ضخ محلول (الطور الأول) من خلال عمود يحتوي على عبوة من الجسيمات المسامية الصغيرة مع طور ثاني مرتبط بالسطح. يودي الاختلاف في ذوبانية مكونات العينة إلى فصلها عن يعضها.

High Pressure Liquid Chromatography (HPLC) کروماتو جرافیة السائل عالیة الضغط

(High Performance Liquid Chromatography

High Protein Diet نظام غذائي عالي البروتين High Risk

عالِي الإخْتِطار، عَالِي المُخَاطَرة، مرتفع الخطورة

High Throughput Genome Sequence (HTGS) الانتاجية

طريقة سريعة لتحديد ترتيب القواعد في الحمض النووي

**High Throughput Sequencing** 

تسلسل عالى الإنتاجية

**High Vocal Center (HVC)** 

مركز الصوت الأعلى (بالدماغ)

**High-Energy Sulfur Bond** 

رابطة كبريت غنية بالطاقة

يقصد بها رابطة الثيو إستر الغنية بالطاقة في جزيء أسيتيل كو إنزيم COA ، وهو المصدر الرنيس للطاقة في التخليق الحيوى للأحماض الدهنية.

**Highly Conserved Sequence** 

تتابع بالغ الحفظ

معامل هيل Hill Coefficient

معادلة هيل Hill Equation

في الكيمياء الحيوية وعلم العقاقير، تشير معادلة هيل الى معادلتين وثيقتي الصلة تعكس ارتباط الروابط بالجزيئات الكبيرة، كالبروتين الذي له بنية معقدة من المكونات، كدالة لتركيز هذا الترابط الذي عادة ما يغير بنية البروتين المستهدف، وبالتالي يغير وظيفته في الخلبة.

رسم هيل البياثي Hill Plot

تفاعل هيل Hill Reaction

دِمَاغ خَلْفِي (Rhombencephalon) دِمَاغ خَلْفِي

مفصلة Hinge

في جزيء البروتين هي منطقة الرابطة الببتيدية التي تسبب ذبذبة أي حركة أجزاء مختلفة تتميز بتغيرات كبيرة في الزوايا الالتوانية الرئيسة للسلسلة الببتيدية.

حركة مفصلية Hinge Motion

في البروتينات، يقصد بها التذبذب الحركي للروابط الببتيدية الممسكة بالأحماض الأمينية التي لها علاقة بعمل المستقبلات الخلوية، وبعمل الإنزيمات.

نقطة مفصلية Hinge Point

النقطة المفصلية، هي منطقة الانحناء الأولى للوحة العصبية لطيها في الأنبوب العصبي خلال تكون العصيبة.

الوظائف الحُصَيْنيّة Hipocampal Function

**Hippocampal Neurons** 

الخَلاَيا العصبية الحصينية

تلعب هذه الخلايا العصبية الحصين دورًا رئيسا في عمل الدماغ البشري، والثديات الأخرى التي لها حصينان، أحدهما في كل جانب من جوانب الدماغ.

قرن آمون، الحُصين Hippocampus

هو بنية تشريحية وسط الدماغ على شكل قوس معقوف مدمجة بعمق في الفص الصدغي. لها دور رئيسي في اتساق السلوك والتعلم والذاكرة.

**Hippocampus** 

الحصين، قرن آمون (هيبوكامبوس، حصان البحر)

هو عضو صغير يقع داخل الفص الصدغي الدماغي للدماغ ويشكل جزءًا مهمًا من الجهاز الحوفي (Limbic (System)، وهي المنطقة التي تنظم العواطف. يرتبط الحصين بشكل رئيس بالذاكرة، وخاصة الذاكرة طويلة المدى، كما يلعب دورًا هاما في تحديد الأماكن، والملاحة المكانية

Hippocrates

أبوقراط، أبقراط

طبيب إغريقي من القرن الخامس قبل الميلاد، اشتهر بالقسم الذي يردده الأطباء عند التخرج.

#### Hippuric Acid (Benzoylglycine)

حَمْضُ الهيبوريك (بنزويل جليسين)

حمض قابل للبلورة، صيغته: Calla (CO (NH (CHa )COOH.

يوجد في بول الحيوانات العاشية والمجلة الحية (Herbivores) ونادرا في بول الإنسان. ينتج عن عملية نزع سمية وطرح البنزوات. يستخدم بشكل ملح هيبورات الكالسيوم والأمونيوم. يسمى أيضا بنزويل الجليسين أو حمض يوروبنزويك (Urobenzoic Acid).

#### هيرودين Hirudin

هي المادة الفعالة في الإفرازات الفموية للعلق والتي تمنع حدوث تخثر الدم بما لها من تأثير مضاد للثرومبين. تم إنتاج هيرودين صناعياً واستخدامه في علاج تجلط الأوردة العميقة، كما يستخدم كريم موضعي مصنوع من هيرودين لتقليص الأورام الدموية الناجمة عن إصابات العضلات والعظام.

His (Histidine, H) اختصار هیستیدین

Histaminase (Diamine Oxidase)

هستاميناز (أوكسيداز تنائي الأمين)

إنزيم رقمه التقسيمي: EC 1.4. 3.22 يشارك في التمثيل الغذائي، والأكسدة، وتعطيل عمل الهستامين والبولي أمينات الأخرى، مثل بوتريسين (Putrescine) أو سبيرميدين (Spermidine) المسببة للحساسية في الحيوانات.

### Histamine (His, H)

مركب أميني، صيغته الكيميائية:  $C_5 H_9 N_3$  تنتجه الأنسجة بعد نزع مجموعة الكربوكسيل من الحمض الأميني هستدين. من تأثيراته توسيع الأوعية الدموية وزيادة نفوذيتها مما يؤدي لانخفاض ضغط الدم، وتقبض العضلات الملساء وزيادة الإفرازات الهضمية وتسريع ضربات القلب، ولمه نوعان من المستقبلات النسيجية: H1، و H2 ويلعب الهستامين دور ناقل عصبي في الجهاز العصبي المركزي.

#### العثتيدين Histidine (His, H)

حمض أميني أساسي لا يستطيع الجسم تكوينه ذاتياً، ويحمل صافي شحنة موجبة عند الأس الهيدروجيني الفسيولوجي بسبب مجموعة الأمين المتأينة الداخلة في تركيب حلقة الإيميدازول. يلعب دوراً هاماً في تكوين الناقل العصبي هستامين عن طريق نزع مجموعة الكربوكسيل منه. وهو ضمن الأحماض الأمينية التسعة الأساسية التي يلزم للجسم البشري الحصول عليها من مصادر الطعام.

#### **Histidine Kinase Associated Receptor**

مستقبل مرتبط الهيستيدين كينيز

أوبيرون الهيستيدين Histidine Operon

# Histidine Triad Nucleotide-binding Protein (HINT)

بروتين رابط ثالوث نيوكليوتيد الهستيدين

خلایا نسیجیهٔ Histiocytic Tissue

كيميائي نسيجي Histochemical

كيمياء الأنسجة Histochemistry

تَوافُقٌ نَسيجيَ Histocompatibility

هي خاصية قبول زراعة أعضاء بين الأفراد المختلفين. وهذا يتعلق بالأنماط الوراثية لدى المتبرع ولدى الآخذ أو المكتسب لأحد الأنسجة أو الأعضاء، ومدى قبوله لها.

#### **Histocompatibility Antigen**

توافق الأنتجين النسيجي، توافق المستضد النسيجي هو المستضد (الأنتجين) الذي يحدد قبول أو رفض زرع نسيج ما من قبل جهاز المناعة.

#### **Histocompatibility Antigens**

مُسْتَضِدًاتُ التَّوافُقِ النَّسيجِيّ

مستضدات عديدة تورث، وتوجد على أسطح خلايا معظم الأنسجة، وهي تحدد الاستجابة المناعية تجاه الزراعات أو الطعوم النسيجية.

### جِينُ التَّوافُقِ النَّسيجِيَ Histocompatibility Gene

أحد الجينات التي تحدد نوعية المستضدات النسيجية، وقابلية الشخص الذي يحملها للتبرع بدمه أو بأعضائه للآخرين أو تلقي الدم أو الأعضاء منهم.

هيستوجين

Histogen نسبى المنشأ.

تنسج، تكوّن الأنسجة Histogenesis

سلسلة الخطوات لتكوين مجموعة متجانسة من خلايا النسيج.

histogram مُنْسَتَج

رسم بياني بالأعداد أو الترددات تظهر عادة في شكل رسوم بيانية خطية أو أعمدة.

Histohematic Connective Tissue Barrier الحائل الدموى النسيجي الضام

عَوَرُ الأَنْسجَة للأُكسيجِين Histohypoxia

عدم وجود ما يكفي من الأكسجين في الأنسجة للحفاظ على وظائف الجسم.

(انظر أيضا: Hypoxia)

علم الأنسجة Histology

انحلال نسيجي

نوع من البروتينات الأساسية التي تشكل الوحدة التي تلتف حول جزينات الحمض النووي دنا في نواة الخلية حقيقية النواة. تعد الهستونات غنية بالأحماض الأمينية القاعدية مثل الجليسين والأرجنتين الحملة بالشحنات الموجبة في الوسط الفسيولوجي للخلية للارتباط بالشحنات السالبة التي تحيط بجزينات الذئا بسبب مجاميع الفوسفات مما يشكل جزءًا كبيرًا من النوىليوبروتين في حقيقيات النوى.

(انظر أيضا: Histones)

**Histone Acetylation** 

استلة الهستون

**Histone Acetylation/Deacetylation** 

أستلة و نزع أستلة الهيستون

هما جزءان أساسيان من تنظيم عمل الجينات. عمليتان تشارك بإحكام في تنظيم العديد من العمليات الخلوية، بما في ذلك ديناميات الكروماتين، وعمليات النسخ، إسكات الجينات، و تقدم دورة الخلية، موت الخلايا المبرمج، والتمايز، وتضاعف الحمض النووي، وإصلاح الحمض النووي ، والقمع العصبي وغيره.

#### Histone Acetyltransferase (HATs)

هيستون أسيتيل ترانسفيراز

هي إنزيمات تحفز أستلة شق الحمض الأميني لايسين في بروتينات الهيستون، من خلال نقل مجموعة الأسيتيل في بروتينات الهيستون، من خلال نقل مجموعة الأسيتيل لايسين O = C-CH<sub>3</sub>) وبهذا يتم التفاف لايسين E-N-acetyllysine، وبهذا يتم التفاف الحمض النووي دنا حول الهستونات، ومن خلال عمليتي الأستلة و نزع الأستلة من اللايسين يمكن تشغيل الجينات وايقافها.

#### **Histone Code**

شفرة هستونية

Histone Deacetylase (HDAC)

نازعة أسيتيل الهيستون

إنزيم رقمه التقسيمي . (EC 3.5.1.98) يحفز إزالة مجموعة الأسيتيل من الحمض الأميني أسيتيل لايسين من الهيستون، مما يسمح للحمض النووي دنا أن يلتف بإحكام حول الهيستون، كي يتم تنظيم تعبير الحمض النووي من خلال عمليتي الأستلة و نزع الأستلة. هي فئة من الإنزيمات التي تزيل مجموعات الأسيتيل من الحمض الأميني ليسين أسيتيل مجموعات الأسيتيل من الحمض النووي هيستون، مما يسمح للهيستونات بلف الحمض النووي بإحكام. وهذا مهم لأن الدنا يلتف حول الهستونات، ويتم تنظيم تعبير الحمض النووي.

**Histone Fold** 

طبة هسته نبة

هى عملية يتم من خلالها نقل مجموعات الميثيل (-CH) إلى الأحماض الأمينية التي تتكون منها بروتينات الهيستون التي تشكل الأجسام النووية أو النوكلوسومات (Nucleosomes) التي يلتف اللولب المزدوج للحمض النووى دنا حولها لتشكيل الكروموسومات. يمكن أن تؤدى مثيلة الهستونات إما إلى زيادة أو تقليل نسخ الجينات اعتمادًا على الأحماض الأمينية في الهستونات التي أصبحت ميثلة، وعدد مجموعات الميثيل المرتبطة تؤدي مثيلة الهيستون إلى إضعاف قوى الجذب الكيميائية بين أطراف سلاسل الهيستون والحمض النووى دنا، ومن ثم زيادة عملية نسخ الجينات لأنها تمكن الحمض النووي من الانفصال من النيوكليوسومات بحيث يمكن لبروتينات عامل النسخ وبوليميراز الرنا من الوصول إلى الحمض النووي دنا المنفك. هذه العملية حاسمة لتنظيم التعبير الجيني الذي يسمح للخلايا المختلفة بالتعبير عن جينات مختلفة.

#### ميثلة الهيستون (2) Histone Methylation

هي عملية يتم من خلالها نقل مجموعات الميثيل (-CH) إلى الأحماض الأمينية التي تتكون منها بروتينات الهيستون التي تشكل النوكوزومات (Nucleosomes)، التي يلتف اللولب المزدوج للحمض النووي دنا حولها لتشكيل الكروموسومات. يمكن أن تؤدى مثيلة الهستونات إما إلى زيادة أو تقليل نسخ الجينات اعتمادًا على الأحماض الأمينية في الهستونات التي أصبحت ميثلة، وعدد مجموعات الميثيل المرتبطة. تؤدى ميثلة الهيستون إلى إضعاف قوى الجذب الكيميائية بين أطراف سلاسل الهيستون و الحمض النووى دنا، ومن ثم زيادة عملية نسخ الجينات لأنها تمكّن الحمض النووى من الانفصال من النيوكليو-سومات بحيث يمكن لبروتينات عامل النسخ وبوليميراز الرنا من الوصول إلى الحمض النووى دنا المنفك. هذه العملية حاسمة لتنظيم التعبير الجينى الذي يسمح للخلايا المختلفة بالتعبير عن جينات مختلفة.

#### Histone Methyltransferase (HMT)

ناقلة المثيل للهيستون

يحفز هذا الإنزيم نقل واحد أو اثنين، أو ثلاثة من مجموعات المثيل و CH إلى الأحماض الأمينية ليسين، و أرجينين في بروتينات الهيستون.

Histone Modification (Post-Translational Modification) تعدیلات الهستون

Histone Octamer (2)

مركب الهيستون ثمانى الوحدات

هو المقد المكون من ثمانية بروتيناتا لموجود في وسط جسيمات للنواة أو النيوكليوسومات ويتكون من نسختين من كل من بروتينات الهيستون الأربعة الأساسية . H2A. , H3B , H4

## HIV (Human Immunodeficiency Virus)

اختصار فيروس نقص المناعة البشري، فيروس الغوز المناعي هو الفيروس الذي يمكن أن يسبب مرض متلازمة نقص المناعة المكتسبة أو الإيدز الذي يهاجم جهاز المناعة في الجسم، وتحديدًا خلايا CD4 و هي أحد أنواع الخلايا التائية التي تساعد جهاز المناعة على محاربة العدوى.

#### **HIV Capsid Protein**

بروتين قفيصة فيروس نقص المناعة البشرية

القفيصة هي المحفظة البروتينية التي تحيط بفيروس نقص المناعة البشرية، وهو أحد الفيروسات المعقدة، المحاط بغشاء وملىء بمجموعة متنوعة من الجزيئات الفيروسية. يتم تعيئة جينوم فيروس نقص المناعة البشرية، الذي يتكون من شريطين من الحمض النووي الريبي (RNA) داخل قفيصة مميزة على شكل مخروطي، وتحمي الحمض النووي الريبي وتوصيله إلى الخلايا التي يصيبها الفيروس.

#### **HIV Immunization**

تطعيم مضاد الإيدز، تَمْنيع ضد الإيدز، مُوَلِّد مناعة ضد الإيدز

أبحاث جارية الآن، أوضحت بعض نتائجها أن أنواعاً معينة من الأجسام المضادة واسعة التحييد وأحادية النسيلة تُكسب حيوانات التجارب وقاية من العدوى بالنوع الأول من فيروس نقص المناعة البشرية (-HIV)، وهو ما يشير إلى أن استخدام لقاح به هذه الأجسام المضادة قد يُكسب البشر وقاية من عدوى هذا المرض.

#### **HIV-1 NEF**

اختصار عامل سلبي منظم فيروس مرض نقص المناعة المكتسبة-1 (ايدز)

#### **HLA (Human Leukocyte Antigen)**

هلا (اختصار أنتجين خلايا الدم البيضاء البشرية)

يقصد بها أنتيجينات أي مستضدات خلايا الدم البيضاء البشرية المسؤولة عن قبول أو رفض الطعم في جسمه. هي جزء من معقد التوافق النسيجي الكبير (MHC) وهو مجموعة من الجينات التي ، في جزء منها، مناعة مباشرة بوساطة الخلايا التانية. HLA هي واحدة من أكثر الجينات متعددة الأشكال مما يعني وجود العديد من المتغيرات وأن أزواج الجينات الموروثة تخلق مجموعة فريدة من الاستجابات المناعية في كل شخص. من المعروف أن HLA مرتبط بأمراض مختلفة وبتوافق اعدم توافق زرع الأعضاء.

#### Histone Octamer (1)

أوكتامر الهيستون، هيستون تمانى

هو مركب البروتين ثماني الوحدات الموجود في مركز جسيم النواة. يتكون من نسختين من كل من بروتينات الهيستون الأساسية الأربعة (H2A و H2B و H3 و H2A). يتجمع الثماني عندما يتجمع رباعي، يحتوي على نسختين من كل من H3 و H4مع اثنين من ثنانيات H2A / H2B. يتفاعل كلا المكونين الرئيسين مع الحمض النووي دنا من خلال الروابط الهيدروجينية والجسور الملحية.

Thistone Regulation تنظيم مل الهيستون

(انظر:

(Histone Acetylation/Deacetylation

ذيول هيستونية للهادة الهادة الثانية Histone variant (شكل مختلف)

تنويعة الهستون (شكل مختلف) Histone variant

Augustian Augus

الهستونات هي بروتينات أساسية صغيرة، غنية بالأحماض الأمينية القاعدية مثل لايسين و أرجنين الموجودة في كروماتين جميع الخلايا حقيقية النواة. تتميز بتركيب ثابت نسبياً في تسلسلها بشكل كبير للغاية من نوع إلى آخر، حتى بين النباتات والحيوانات. الجسيمات الأساسية للنيوكليوسوم مصنوعة من أوكتامير من 4 هيستونات أساسية هي H2B ، H2B H3 ، H2B و H4. لا يعتبر Histone H1 جزيات النيوكليوسومات معا داخل له دور في تجميع جزيات النيوكليوسومات معا داخل النواة.

(انظر أيضا: Histone)

Histones Acetylation أستلة الهيستون

هي العملية الإنزيمية التي يتم بها اكتساب شق الحمض الأميني لايسين في الهيستون مجموعة الأسيتيل الميني لايسين في النوكليوسوم . وإسيتيل الأسيتيل كجزء من تنظيم الجينات. يعتبر أستيل الهيستون و نزع الأسيتيل جزئين أساسيين من تنظيم الجينات.

تعديل الهستونات Histones Modifications

يقصد به حدوث تغيير كيميائي في بروتينات الهسنون مثل حدوث أستلة تؤدي إلى تغيير في عملية النسخ.

Histopathology

بِاتُولُوجِيا الأنسجَة، مَرَضيَات الأنسجَة

هیستوسونز Histosols

تربة المستنقعات الغنية بالمواد العضوية.

التشريح المجهري للأنسجة Histotomy

نقص الأكسجين بتسمم النسج

# 1

### HLA Class I (Human Leukocyte Antigen Class I) ملا- النمط 1- هلا- النمط

تتكون مستقبلات سطح الخلية المناعية من سلسلة ببتيد - ألفا، وبروتين غير مرتبط تساهميًا يسمى بيتا -2 ميكرو جلوبين يتم التعبير عنه في جميع خلايا الجسم ذات الأنوية و يستخدم لتحديد المستضدات غير الذاتية المشتقة من سيتوبلازم الخلية. يتم ترميز المستقبلات بواسطة جينات معقد التوافق النسيجي الرئيس أو الكبير (MHC) الموجودة على كروموسوم رقم 6 إذا كانت الخلية مصابة بفيروس ، فإن الخلية تعرض البيتيدات الفيروسية (أو المستضد) بالاشتراك مع جزيئات HLA من الفئة الأولى. إن وجود مستضد الببتيد الأجنبي المرتبط بجزىء HLA من الفئة الأولى ينشط + CD8 CTLs (الخلايا الليمفاوية T السامة للخلايا) الخاصة بهذا المستضد. تتفاعل أيضا أليلات معينة من مستقبلات HLA من الفئة الأولى مع الخلايا القاتلة الطبيعية التي تعبر عن مستقبلات شبيهة الجلوبيولين المناعى للخلية القاتلة وتلعب دورًا في الكشف عن الخلايا السرطانية أو المصابة بالفيروسات

#### HLA Class II (Human Leukocyte Antigen Class II) علا النمط -2

مستقبلات سطح الخلية من سلاسل ألفا وبيتا - وأنواع الخلايا المتخصصة المعبر عنها، بما في ذلك الخلايا التغصنية، والبلاعم، والخلايا البائية (وكلها خلايا محترفة تقدم المستضد)، ويتم تشفيرها بواسطة جينات معقد التوافق النسيجي الرئيس (MHC) على الكروموسوم 6.

#### HLA Complex (Histocompatibility Leukocytic Antigen Complex) مُعَقَدُ هَلا

أنتيجينات أي مستضدات على أسطح خلايا الدم البيضاء مرمزة في منطقة جينومية مميزة في معقد المتوافق النسجي H2 في الفنران.

اختصار عقدة حلزونين ( HLH (Helix-Loop-Helix

#### **HMD** (Hyaline Membrane Disease)

اختصار داء الغشاء الهياليني

# HMG Co Reductase (3-hydroxy-3-Meth-yl-Glutaryl-Coenzyme A Reductase)

اختصار مختزلة -3هيدروكسي3--ميثيل جلوتاريل تميم الإنزيم A

هو من إنزيمات الأكسدة والاختزال، يحفز تنظيم مسار الميفالونات الهام في حقيقيات النوى وبعض أنواع البكتيريا لأنها تنتج السلانف من الكوليسترول وغيرها.

# HMG CoA (b-hydroxy b-- Methylglutaryl-CoA)

اختصار بيتا-هيدروكسي بيتا-ميثيل جلوتاريل كوإنزيم A مركب وسطى في تكوين الكوليسترول.

#### HMG-CoA Reductase Pathway (Mevalonate Pathway)

HMG-CoA Reductase (3-Hy-droxy-3-Methyl-Glutaryl-Coenzyme A Reductase مختزلة 3-هيدروكسي 3-هيثيل جلوتاريل تميم الانزيم A

الإنزيم الذي يتحكم في مسار الميفالونات (Mevalonate Pathway) وهو المسار الأيضي الذي ينتج الكوليسترول والأزوبرينودات (Isoprenoids) الأخرى.

# HMG-CoA Reductase Inhibitors (Statins)

مثبطات مختزلة -3هيدروكسي3- ميثيل جلوتاريل تميم الإنزيم

هي مثبطات عملية اختزال إنزيمي من فنة الأدوية الخافضة للشحوم والكوليسترول. يلعب إنزيم اختزال HMG-CoA دورا مركزيا في إنتاج الكوليسترول الذي يودي ارتفاع مستوياته بأمراض القلب والأوعية المموية. تعمل هذه الأدوية من خلال تثبيط تخليق الكولسترول في الكبد بواسطة إنزيم Reductase. تشمل هذه الأدوية برافاستاتين، أتورفاستاتين و سيمفاستاتين المستخدمة في علاج ارتفاع LDL كوليسترول والوقاية الأولية والشانوية من متلازمة الشريان التاجي الحادة والسكتة.

# HMPS (Hexose Monophosphate Shunt) اختصار تَحويلَة أُحادِيَ الفُوسَفاتِ

hnRNA (Heterogeneous Nuclear mRNA) اختصار رَنَا نووي غير متجانس

Hoax Results

نتائج خادعة

#### Hodgkin Lymphoma

لمقُومةُ هودجكين، سرطان الغدد الليمفاوية الهودجكيني

مرض هودجكين هو نوع من سرطان الغدد الليمفاوية، هو سرطان في جزء من الجهاز المناعي يسمى الجهاز الليمفاوي. غالبًا ما تكون العلامة الأولى لمرض هودجكين هي العقدة الليمفاوية المتضخمة. يمكن أن ينتشر المرض إلى العقد اللمفاوية القريبة. في وقت لاحق قد ينتشر إلى الرئتين أو الكبد أو نخاع العظام.

(انظر: Lymphoma)

### Holoprosencephaly

إِنْدِمَاجُ مُقَدَّمِ الدِّماغ، عدم انشطار مقدم الدماغ

عيب خلقي يترافق مع عيب تنامي منتصف الوجه. هو اضطراب في النمو ينتج عندما يفشل الدماغ الأمامي للجنين في الانقسام ويشكل نصفي الدماغ الأيمن والأيسر. ينتج الاضطراب بنية دماغية واحدة مفصصة وتشوهات شديدة في الجمجمة والوجه. في كثير من الأحيان تسبب التشوهات وفاة الأطفال قبل الولادة. وفي الحالات الخفيفة، يولد الأطفال يعانون من نمو شبه طبيعي في المخ وتشوهات في الوجه تشمل الشفة المشقوقة أو الحنك المشقوق.

| Holoproteins | بروتينات متكاملة |
|--------------|------------------|
| Holozoic     | عضوي التغذية     |

مجال داخلي Home Domain

هو جزء من البروتين الذي يرتبط بمناطق تنظيمية محددة للجينات المستهدفة. تشارك الجينات في مجموعة واسعة من الأنشطة الهامة أثناء التطور.

### علية مثلية، صندوق النحت Homeobox

هي تسلسل الحمض النووي الموجود ضمن الجينات، الذي يكون تسلسلها الأساسي متطابقًا تقريبًا في كل الجينات التي تحتوي عليها. يشارك هذا الصندوق في تنظيم نمو مختلف الكائنات الحية من حيوان ونبات وفطريات وغيرها. تسمى الجينات التي تحوي علبة مثلية باسم العلبة المثلية للجينات.

#### **Homeologous Chromosomes**

صبغیات متجانسة، صبغیان متماثلان، کروموسومات متجانسة

مصطلح يطلق على 22 زوجا من الصبغيات المتجانسة الجسدية، وزوجين من الصبغيات الجنسية في كل خلية جسدية في الإنسان. واحد من هذا الزوج المتجانس يأتي من الأب والآخر من الأم، حيث تقترن معا أثناء الانقسام الاختزالي، وتحمل نفس الجينات في نفس المواضع الصبغية، لكن ربما باليلات مختلفة.

### معالجة مثلية، الهوميوباثية معالجة مثلية، الهوميوباثية

تسمى أيضا بالطب التجانسي، وهو نظام علاجي وشكل من أشكال الطب البديل. يعتمد هذا العلاج على قانون أبقراط في الطب، القائل «المثل يعالج المثل».

#### تَكُويِنٌ مَثْلَى Homeosis

استبدال جزء واحد من الجسم بآخر. يمكن أن يكون سبب ذلك عوامل بيئية مما يؤدي إلى الشذوذ التنموي، أو بسبب الطفرات.

# Hoffa's Disease (traumatic fatty tissue proliferation) داء هو فا

تكاثر النسيج الشحمى الرضحى.

طب شمولی

| Hofstee Plot | رسم هوفستي البياني |
|--------------|--------------------|
| Holdfast     | مقبض               |
| Holism       | تكامل              |
| Holistic     | شمولي              |

Holliday Junction تقاطع هولبداي

Holistic Medicine

هي بنية حمض نؤوي متفرعة تحتوي أربع سلاسل مزدوجة موصولة مع بعض. يمكن لهذه السلاسل أخذ أحد عدة تراكيب، وذلك حسب تراكيز الملح المنظم. سميت هذه البنية الرباعية باسم عالم البيولوجيا الجزينية وين هوليداى الذي اقترح وجودها سنة 1964.

Holmgren- Golgi Canals (Intracytoplasmic Canals) قنوات هولمجرين- جولجي القنوات داخل هبولي أو سبتويلازم الخلبة.

بادئة تعنى كل، كامل، متكامل Holo-

Holo- Acyl Carrier Protein of Leishmania بروتين حامل الأسيل المتكامل للشمانيا

#### انزیم کامل Holoenzyme

الإنزيم الفقال الذي يتكون من شق بروتيني، وشق غير بروتيني، سواء عضوي أو معدني. غالبا ما يستخدم المصطلح في الإشارة إلى إنزيم بُوليمبراز الذَنَا.

شُمُولِيَّةُ التَكوِين (نظرية) Hologenesis

تحول کامل Holometabola

#### Holometabolan ((Endopterygota)

كاملات الانسلاخ، داخليات الأجنحة

هي الحشرات كاملة التطور التي تمر بعد البيضة بالطور البرقي ثم العذارى و الطور الحشري الكامل، مثل النحل والفراشات.

غير عضوي (ذاتي) التغذية Holophytic

أشباه البشر Hominin

فصيلة شبيهة الإنسان Hominoid

ثابت الحرارة Homiothermic

Homo- (same, similar)

بادئة تعني مشابها، مُماثِل، متجانس، مثلي

هومو أركتوس ( الإنسان القائم) Homo erectus

هومو هابيليس (الإنسان البارع) Homo habilis

انسان ھيدلبير ج Homo heidelbergensis

انسان هنغاريا القديم Homo palaeohungaricus

Homo sapiens neanderthalensis

إنسان نيندرثال

انسان رودیسیا Homo sapiens rhodesiensis

هومو سيبينز (Homo sapiens (Human) الاسم العلمي للإنسان، من هومو وتعني بشري، و سيبيانز وتغنى العافل أو المدبر.

هوموأكونيتاز Homoaconitase

إنزيم يحفز تحلل شبيه حمض الأكونيتك.

Homoaconitate Hydratase

هيدراتاز الهوموأكونيتات

إنزيم مسؤول عن التكوين الحيوي للحمض الأميني الايسين، رقمه التقسيمي:

(EC 4.2.1.36) و يحفز التفاعل الكيميائي:

(1R,2S)-1-hydroxybutane-1,2,4-tricarboxylate ⇌ (Z)-but-1-ene-1,2,4-tricarboxylate + H2O

Homochirality

عديم التناظر المتجانس، كيرالية متجانسة

(انظر: Chiral)

سينثاز الهوموسترات Homocitrate Synthase

إنزيم يحفز تصنيع شبيه حمض الستريك.

حمض الهوموستريك Homocitric Acid

هو مركب عضوي ثلاثي الكربوكسيل، يوجد بشكل طبيعي كأحد مكونات العوامل المساعدة للحديد و المولبيديوم في بعض الإنزيمات المحللة للبروتين. الصيغة الكيميانية  $\mathbf{C}_{7}\mathbf{H}_{10}\mathbf{O}_{7}$  والكتلة المولية 206.15 جم / مول

استتاب، اتزان داخلي، تَوَازُن، تعادلية

هي عملية تنظيمية ذاتية للنظام الحيوي للمحافظة على الثبوتية في مواجهة التغيرات التي تعترضها، نجاح عملية الاستتباب يعني أمراضا الحياة وفشلها يسبب أمراضاً أو موت الكانن الحي، وببساطة يعد الاستتباب صفة للنظام الحيوي لتنظيم تأثير التغييرات الخارجية بما يضمن بقاء البيئة الداخلية ثابتة ومستقرة. من الأمثلة عليها تنظيم درجة الحرارة والموازنة بين الحامضية والقاعدية، ومستوى السكرفي الدم التي تعتمد على مجموعة متكاملة ومعقدة من التفاعلات الكيميانية الأيضية.

Homeostatic الاستتاب

خلية اسْتِتْبابِيّة Homeostatic Cell

(انظر: Cellular Homeostasis)

ثابت الحرارة Homeotherm

Homeothermic (Warm Blooded)

ثابت الحرارة، ذوات الدم الحار

مصطلح يصف أنواع الحيوانات التي لديها دم ذو درجة حرارة عالية نسبياً وثابتة، حيث تحتفظ بنفس درجة حرارة اجسامها بغض النظر عن درجة الحرارة الخارجية، مثل الثديات والطيور.

**Homeotic Gene** 

جين مثلى، جين متجانس، جين متماثل

في علم الأحياء التطوري، الجينات المثلية هي الجينات التي تنظم تطور التراكيب التشريحية في الكاننات الحية المختلفة مثل شوكيات الجلد والحشرات والثديات والنباتات.

طفرة متجانسة، طفرة مثلية Homeotic Mutation

تتسبب الطفرات في الجينات المتماثلة في إزاحة أجزاء الجسم المتماثلة، مثل قروني الاستشعار التي بسبب الطفرة تنمو في الجزء الخلفي من الذبابة بدلاً من الرأس. عادة ما تكون الطفرات التي تؤدي إلى تطور التراكيب المنتبذة (Ectopic Structures) تكون قاتلة

تَوْجِيه Homing

إندونيوكليزات مُسنتَهْدِفُة Homing Endonuclease

إنزيمات اقتطاع تستهدف جينات محددة تستخدم في تعديل المادة الوراثية الدنا.

فصلية الإنسان فصلية الإنسان

أشباه البشر Hominin

الرئيسات لقبيلة تصنيفية (Hominini) التي تضم تلك الأتواع التي تُعتبر إنسانيًا أو أجدادًا مباشرًا للبشر أو مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالبشر.

#### هو مو سیستین

Homocysteine

حمض أميني ينتج من هضم الأطعمة الغنية بالبروتين. هو أيضا الحمض الأميني الذي يتكون في الجسم كمادة وسطية في استقلاب الأحماض الأمينية، ميثيونين و سیستین .

#### Homodimer تنائى التماثل

هو بروتین مكون من وحدتین أو سلسلتین ببتیدیتین متماثلتين، ومرتبطين بروابط إما ضعيفة غير تساهمية أو بجسور ثنائية الكبريت. المثال: إنزيم المنتفخة العكسية (Reverse Transcriptase).

#### ثابت الحرارة Homoeothermic

**Homogametic Sex** حنس متحانس

الجنس للذي يمتلك كروموسومات جنسية متشابهة الشكل (على سبيل المثال XX) التي تنتج من نوع واحد فقط من الأمشاج فيما يتعلق بالكروموسومات الجنسية.

#### زواج الأمشاج المتجانسة Homogamy

حُناسَة Homogenate

مادة أو نسيج مطحون حتى اللب في محلول.

Homogeneity تجانس، تماثل، تشابه

مصطلح غالبا ما يتم تطبيقه على الخلائط. المخاليط المتجانسة هي تلك التي لا يمكن فيها معرفة المكونات التي بها من خلال النظر إليها.

#### Homogeneous

الخليط المتجانس هو خليط صلب أو سائل أو غازي له نفس نسب مكوناته في أي عينة منه. وعلى العكس من ذلك، يحتوى الخليط غير المتجانس على نسب مختلفة من المكونات عند أخذ أي عينة منه.

#### **Homogeneous Catalysis** حَفْز مُتَحانس

يحتوي الحفز المتجانس على المحفز في نفس مرحلة التفاعل. من الأمثلة، تدمير الأوزون О في الغلاف الجوى حيث يوجد كل شيء كغاز. يتم تكوين الأوزون باستمرار، ويتفكك مرة أخرى في الجو العالى من خلال تأثير الأشعة فوق البنفسجية.

#### تَو الله مُتَماثل **Homogenesis**

مُتَماثُلُ الزيجوت ( Homogenic (Homozygous )

#### Homogenicity تَجانُس، هرس

#### Homogenisation

عملية يتم فيها تقسيم الخلايا والأنسجة إلى أجزاء صغيرة بما يكفى لتكوين مستحلب ثابت التجانس. يمكن أن يتم التجانس يدوياً أو ميكانيكياً.

### Homogeniser

مصطلح عام لأى أداة تستخدم يجعل الخلايا أو لنسيج الحيوي متجانساً في حلول منظم للحموضة (Buffer).

#### **Homogenous Catalysis** حفز متحانس

(انظر: Heterogeneous Catalysis)

#### **Homogenous Chromosomes**

كروموسومات متجانسة

محانس

-زوج من الكروموسومات مكون من اثنين من الصبغيات المتشابهة (Honologud) التي تحتوي على تسلسلات متجانسة من الحمض النووي دنا. أو صبغى واحد متجانس يأتى من الأم والآخر يأتى من الأب تصطف الكروموسومات المتجانسة وتشابكها خلال الانقسام الاختزالي 2 - هي كروموسومات من الأنواع المختلفة التي احتفظت بمعظم نفس الجينات أثناء تطورها من سلف مشترك.

#### **Homogenous Matter**

هي المادة المتجانسة شكلاً وتركيبا.

#### Homogenous Membrane غشاء متجانس

غِشاءٌ متجانس في التركيب، وفي خصائص أخرى مثل النفاذية

#### Homogentisic Acid (Melanic Acid)

حمض هوموجينتيسك

مادة متحانسة

مركب وسطى ناتج عن أيض أو استقلاب بعض الأحماض الأمينية، مثل تيروسين و فينيل الانين.

#### توالد متماثل Homogeny Homolog متماثل، متجانس، مثلي

عضو في زوج من الكروموسومات أو جين في كائن تَنائي الصبغية، يحتوي على نفس الأصل و نفس الوظائف موجود في نوعين أو أكثر من الكئنات.

#### مثّلي، متشابه **Homologous**

كل ما ينشأ من نفس النوع.

#### Homologous (Molecular Biology)

نَدِيْد، مشابه مُطابق، مُماثِل، مضاهِ (بيولوجيا جزيئية)

عضو واحد في زوج كروموسومات. أيضا، جين مماثل في البنية والأصل التطوري لجين في نوع آخر من الكئنات في التطور، الخصائص المتشابهة في الأنواع المختلفة لأنها تأتى من سلف مشترك الميتوكوندريون، المكونة من الحمض الريبي النووي منزوع الأكسجين أو الدُنا . Homologous (same origin but different functions)

يعنى نفس النشأة ولكن بوظائف مختلفة.

(انظر أيضا: Analogous)

**Homologous Analogue** 

مُماثل

قاعدة نظير، مضاهى القاعدة Base قاعدة نظير

**Homologous Chromosome** 

صبغى مِثْلِيّ، كروموسوم مِثْلِيّ، كروموسوم متماثل

كروموسوم مثل الآخر يحتوي على نفس الخط الجيني، أي بنفس تسلسل القواعد، المستمد من أحد الوالدين.

**Homologous Chromosomes** 

صِبْغِيات مُطابِقة، صِبْغِيات مُماثِلة، كروموسومان مِثْلِيَّان

هي الكروموسومات التي تحمل نفس النمط من الجينات، ولكنها ليست بالضرورة نفس الأليلات.

Homologous Disease (Allogenic Disease)

**Homologous DNA Pairing** 

التزاوج التماثلي للحمض النووي دنا

**Homologous Gene** 

جين مِثْلِيّ

يعني نفس الجين، أي جينان متماثلان في تسلسل الحمض النووي دَنَا الممتد من أصل مشترك، وقد يكون أو لا يكون له نفس الوظيفة. في المقابل، يمكن لجينين لهما نفس الوظيفة لكنهما لا يشتركان في نفس الأصل.

إمناء من الزوج Homologous Insemination

**Homologous Recombination** 

اعادة اتحاد متجانس

هو تبادل المادة الوراثية بين شريطي أي جديلتي الحمض النووي دنا (DNA) التي تحتوي على تسلسلات طويلة من القواعد النتروجينية.

سلسلة متحانسة Homologous Series

في الكيمياء، السلسلة المتجانسة هي سلسلة من المركبات الكيميائية التي لها نفس الخواص، وأعضاء هذه السلسلة تختلف بمقدار كتلة جزيئية ثابتة. مثلاً، الألكانات (البرافينات المشبعة)، والألكينات (الإسيتيلينات) كلها تمثل سلاسل متجانسة يختلف أعضاؤها بمقدار 14, 12, 10 وحدة من الكتل الذرية على الترتيب.

**Homologous Structures** 

تراكيب متجانسة أو متماثلة

Homologous Traits

سمات متماثلة

تَنَادُد، تَنَاظُر، مضاهاة، تَماثُل Homology

هو التشابه في تسلسل الحمض النووي أو البروتين بين أفراد من نفس النوع أو بين أفراد من أنواع مختلفة.

Homology Directed Repair (HDR)

إصلاح محدد ومتجانس

**Homology Regions** 

نواجى التَّماثُل

Homomophic Encryption

التشفير التماثلي

**Homomorphic C Chromosomes** 

كروموسومات C متناظرة الموضع

هي صبغيات متطابقة شكليا لزوج من الكروموسومات المتماثلة.

تجدید (تعویض) متجانس Homomorphosis

Homomultimer

متماثل التركيب

**Homomultimeric Protein** 

بروتين متماثل التركيب

Homoplasmy (Homoplasty)

اسْتِعَاضَةً مِثْلِيَّة، تنسج متماثل

عملية بيولوجية تؤدي لتكوين عضوين متشابهين (كالجناحين عند الحشرات) في كل من بنيتهما ووظيفتهما رغم أن منشأهما وتطورهما مختلف. كذلك، وجود نوع واحد فقط من دنا البلاستيدات أو الميتوكوندريا (mDNA) إما طبيعيا أو متحولا .

بوليمر متجانس، مبلور متجانس

بوليمر يتكون من نوع واحد فقط من وحدات المونومر الأحادية مثل البولى إيثاين، والنايلون.

سكريات عديدة متجانسة Homopolysaccharides

عديدات التسكر التي تتركب من نوع واحد من السكريات الأحادية، مثل النشا والجليكوجين والسليلوز.

هوموسيرين Homoserine

هو حمض أميني ألفا - لا يدخل في بناء البروتين، مع الصيغة الكيميانية:  $HO_2CCHCH_2CH_2OH$  هو ليس من الأحماض الأمينية الشائعة المشفرة بواسطة الحمض النووي. يختلف عن الحمض الأميني سبرين البروتيني عن طريق إدخال وحدة  $CHCH_1$  إضافية.  $C_4H_9NO_3$  ، الكتلة المولية  $C_4H_9NO_3$  ، مول.

Homosexual

مثْلَى، مُنْجَذب للمُماثل

Homosphere

غلاف داخلي (متجانس)

Homotaxis (Homotaxy) تناظر الطبقات

homotetrameric رياعي التقسيمات المتجانس

**Homotetrameric Protein** 

برُوتِين رُبَاعِي الوحْدَات المُتَمَاثِلة

متجانس التالوس، متشابه الثالوث

مصطلح في عِلْم النبات يستخدم لمجموعات ليس أفرادها من جنس مختلف (أي ليس ذكر أو أنثي).

Homotropic Enzymes إنزيمات متجانسة المؤثر Homotropic Regulation

تنظيم الصفات المتجانسة

ن بحوتٌ مُتَمَاثِلُ الأَلائِلِ Homozygote

كائن يحتوي على أليلين متطابقين من الجين.

(انظر أيضا: Heterozygot)

Homozygous (Homogenic; Homozygosiyy)

مُطابِق، مُماثِل، مِثْلِيّ، متماثل الزيجوت، متجانس الحينات

في الكانن الحي الضعفائي (Diploid) إن كان زوج الأليلين المسؤولين عن سمة ما متماثلين، عندها يكون هذا الكانن الحي متماثل الزيجوت بالنسية لتلك السمة.

Homozygous Chromosome (Homolog)

كروموسوم الزيجوت المتماثل

زوج جینات متماثل Homozygous Gene Pair

هو زوج جيني ثنائي الصيغة يحتوي على أليلات متطابقة في كلا النسختين، على سبيل المثال AA أو aa.

طفرة متماثلة الزيجوت Homozygous Mutation

طفرة متماثلة الزيجوت هي طفرة مماثلة (Identical) لكل من ألبلات الأب و الأم.

**Homozygous Recessive** 

مُتَماثلُ الزيجوت المُتَنَحَى

(انظر: Brachydactyly)

**Homozygous Typing Cells** 

خَلاَيا النُّمط المتَماثلَ

عسل نحل Honey

نحل العسل Honey Bees

HOP Protein (Hsp70-Hsp90 Organizing Protein) (Co-Chaperone)

اختصار بروتین مرافق، شابیرون

نقل الحبنات الأفقى Horizontal Gene Transfer

هي الوسيلة التي بواسطتها تحصل الكائنات الحية على مواد وراثية أجنبية من كائنات أخرى دون أن تكون من نسلها. على العكس من ذلك، نقل لجينات العامودي يحدث عندما يتلقى الكائن الحي الجينات من أسلافه مثل أبويه. أما نقل الجينات الأفقي فهو يحدث بمعزل عن عملية التكاثر. نقل الجينات الأفقي هو السبب الرئيس لامتلاك الجينوم البشري على نحو %8 دنا فيروسي. وكذلك المكتيريا لها القدرة على مقاومة المضادات الحيوية بسبب هذه الآلية في نقل جينات المقاومة للمضادات الحيوية الحيوية أقتيا من نوع بكتيري مقاوم إلى آخر غير مقاوم اليصبح بدوره مقاوم.

**Horizontal Transfer** 

نقل أفقى

**Hormonal Proteins** 

بروتينات هرمونية

**Hormone** 

هرمون

مادة كيميانية تصنع في خلية متخصصة، وتفرز لتوثر على النشاط الأيضي لمجموعة معية من الخلايا الموجودة في مواقع مختلفة في الكانن الحي. مثل هرمون الإنسولين الذي تنتجه خلايا- بيتا البنكرياسية ثم يحمله الدم الي مستقبلات الإنسولين في كل من خلايا الكبد، والعضلات، والخلايا الدهنية لتشجيع استفادة هذه الخلايا من سكر العنب (الجلوكوز).

**Hormone Receptor** 

مستقبل الهرمون

بروتين موجود على غشاء الخلية أو داخل الخلية المستجيبة للهرمون، ويتفاعل بشكل خاص مع جزيئاته. مثل مستقبل الإنسولين عبر غشاء الخلية المستهدفة حيث يلعب دورًا هامًا في تنظيم توازن الجلوكوز، وهي وظيفة مهمة إن لم تتم بالشكل السليم قد تؤدي إلى تشكيلة واسعة من الأعراض السريرية مثل داء السكري.

**Hormonogenesis (Hormone Formation)** 

توليد الهرمون

مُوَلِّدٌ لِلهُرمونِ، مُكَوِّنِ لِلهُرمونِ Hormonogenic

في الكيمياء الحيوية، هو أي من المركبات المفرزة داخليًا، مثل الإنسولين أو هرمون الغدة الدرقية الثيروكسين تتكون في الغدد الصماء، وتؤثر على وظائف الأعضاء والأنسجة المستقبلة لها عند نقلها عبر سوائل الجسم. في علم الأدوية - مادة اصطناعية تستخدم في الطب كي تعمل مثل الهرمون عند إدخالها في الجسم.

**Hormonopoiesis (Hormone Production)** 

إنتاج الهرمون

#### Horseradish Peroxidase (HRP)

بيروكسيداز الفجل

إنزيم وجود في جذور الفجل، يستخدم على نطاق واسع في تطبيقات الكيمياء الحيوية. وهو من الإنزيمات المعدنية مع العديد من الأشكال التركيبية المتشابهة. من بينها النوع الأكثر دراسة هو C الذي يحفز أكسدة الركائز العضوية المختلفة بواسطة بيروكسيد الهيدروجين (H2O2).

عَائل، مُضيفْ Host

كائن حي يحتوي على كائن آخر.

خَلِيَّةٌ مُضِيْفَةٌ، خلية عائلة Host Cell

خلية تستخدم لنمو وتكاثر الفيروس، أو البكتريا، أو تستخدم لدراسة أيض المواد الغريبة و تأثيرها على وظائف الخلية.

تفضيل المُضيفْ، أفضلية العائل Host Preference

مدى العائل، مجموعة المضيف Host Range

طيف سلالات من الأنواع البكتيرية التي يمكن أن تصيبها سلالة معينة من الفيروسات المتطفلة (Phages). أيضا، مجموعة الخلايا التي يمكن أن تعمل كمضيف للفيروس أو ملتهم البكتيريا.

Host RNA رنا عائل

Host, Definitive- (Final Host, Primary Host) عائل محدد (عائل نهائي أو اولى)

بقعة ساخنة باغنة

هي منطقة من الجينوم تظهر تواترا أي ترددا متزايدا لبعض الظواهر الوراثية، مثل الطفرة، وإعادة التركيب أو التوليف، والنقل أو التنبيغ (Transduction).

House Dust Microbiota

مجْهَرِيَّاتُ غبارِ المَنْزِل الجرثومية

المورثة الخدميَّة أو الإدارية Housekeeping Gene

مجمع هوکس Hox Complex

**Hox Genes** 

جينات هوكس، جِينَات النَحْت، الجِينَات النَاحِتَة، الجِينَات المَاثَلَة

هي بعض جينات التحكم الشائعة بجسم الجنين التي تساعد في تحديد بنية وشكل الجسم الأساسي للعديد من الحيوانات، بما في ذلك الإنسان والحيوان.

بروتين هوكس Hox Protein

البروتين الذى يحدد تركيب النسيج أو او العضو في الحيوان انتاء النمو.

**HPA (Hybridization Protection Assay)** 

اختصار تحليل حماية التَهْجين

HPLC (High Performance Liquid Chromatography)

اختصار الاستشراب السَّائِل الرَّفيع الإنْجَاز، كروماتوجرافية سائلة عالية الكفاءة

**HPLC (High Pressure Liquid Chromatography)** 

اختصار كروماتوجرافية سائلة عالية الضغط

**HPV (Human Papillomavirus)** 

اختصار فيروس الورم الحليمى البشري

hr (hour) اختصار ساعة

**HSP (Heat Shock Protein)** 

اختصار بروتين الصدمة الحرارية

**HSP90 (Heat Shock Protein 90)** 

اختصار بروتين الصدمة الحرارية 90

بروتين مستحث تنتجه الخلية استجابة لارتفاع في درجة الحرارة فوق المستوى الطبيعي، له وزن جزيئي قدره 90 كيلو دالتون. كما يسهم في مكافحة العدوى، إلا أن بعض أنواع البكتيريا يمكنها أن تقوّض آلية الدفاع هذه.

HT (5- Hydroxytryptamine)

اختصار 5- هیدروکسی تریبتامین

HTGS (High Throughput Genome Sequence) اختصار عالى التتابع الجيني

HTH (Helix-Turn-Helix)

حلزون، الحلزون، الحلزوني

HTLV (Human T-Cell) Lymphotropic Virus) اختصار فيروس بشري تائي الانحياز

**HUGO (Human Genome Organization)** 

اختصار منظمة مشروع الجينوم البشري

هي منظمة دولية مختصة بمشروع الجينوم البشري، ذلك المشروع الذي يهدف إلى رسم خريطة للجينات البشرية. أنشئت المنظمة في عام 1989 منظمة دولية، تهدف في المقام الأول إلى تعزيز التعاون بين علماء الجينوم في جميع أنحاء العالم.

# HUGO Gene Nomenclature Committee (HGNC) لجنة تسمية الجينات

هي لجنة تابعة لمنظمة مشروع الجينوم البشري (HUGO) مختصة بوضع معايير لتسمية الجينات البشرية. تقترح هذه اللجنة اسما فريدا ومفيدا لكل جين بشري يكتشف، بناءً على إجماع الخبراء. يتراوح طول اسم الجين عادةً من 1 إلى 10 كلمات. وحتى يونيو-حزيران 2019، أقرت اللجنة اسماء أكثر من 2010الي جينا بشريا يقدر عددها في الجينوم من 20,000الي مما قد يسبب اللبس.

### قشرة البذرة (نبات) قشرة البذرة (نبات)

إنسان، بَشَر السan (Homo sapiens) الاسم العلمي هومو وتعني الاسم العلمي هومو سابينز، من اللاتينية، هومو وتعني بشري، وسابينز وتعنى العاقل أو المدبر.

#### Human (pl. Humans)

إنسان، بَشَر (الجمع ناس وأناس وأناسي)

#### **Human Artificial Chromosome (HAC)**

كروموسوم اصطناعى بشري

هو كروموسوم صبغي صغير الحجم، يمكن أن يعمل ككروموسوم جديد في مجموعة من الخلايا البشرية. فيدلاً من 46 كروموسوم، يمكن أن تحتوي الخلية على 47 حيث يكون رقم 47 صغيراً جداً بنحو 6-10 ميجا قاعدة (Mb) في الحجم بدلاً من 50-250 ميجا قاعدة للكروموسوم الطبيعي. هذا الكروموسوم الإضافي قد يكون محملاً جينات جديدة، مثل جينات لها علاقة بمقاومة الاصابة بأمراض معينة.

#### مشروع الدماغ البشرى Human Brain Project

يهدف المشروع، الممتد إلى عشرة أعوام، والبالغ تكلفته 1.1 مليار دولار أمريكي، إلى محاكاة الدماغ البشري باستخدام حواسيب متقدمة. ويُعَد هذا المشروع مبادرة علمية رئيسة للاتحاد الأوروبي.

#### **Human Chorionic Gonadotropin (hCG)**

مُوَجِّهَةُ الغُدَدِ التَّنَاسُلِيَّةِ المشيمانية البشرية، هرمون الحمل

هرمون من نوع البروتينات السكرية أو الجليكوبروتين، تنتجه خلايا المشيمة بمجرد وقوع الحمل بعد إخصاب البويضة بقليل. يستخدم في اختبارات الكشف عن وقوع الحمل من عدمه. بعض الأورام السرطانية تنتج هذا الهرمون لذلك فإن المستويات المرتفعة التي تقاس عندما لا يكون هناك حمل، قد تودي إلى تشخيص السرطان.

#### کروموسوات بشریة Human Chromosomes

#### **Human Embryonic Stem Cells (hESC)**

خلايا جذعية جنينية بشرية

نوع من الخلايا الجذعية متعددة القدرات المستمدة من كتلة الخلية الداخلية (ICM) من الكيسة الأريمية (Blastocyst).

#### **Human Gene APO- (Apolipoprotein E)**

جين بَشَرى مُشفر لصميم البرُوتِين الدُهْنِي E

تحرير الجين البشري Human Gene Editing

(انظر: Gene Editing

#### **Human Genetics**

وراثيًات بَشَريَّة

### جينوم بشري، مجين بشري

هو كامل المادة الوراثية المكونة من الحمض الريبي النووى منزوع الأكسجين يعرف اختصارا دَنا (DNA). يحتوي الجينوم البشري على ما بين 20-25 ألف جين (المورثات) موجودة في نواة الخلية ومرتبة على هيئة ثلاثة وعشرين زوجاً من الكروموسومات أو الصبغيات. و يوجد نوعان من الكروموسومات: النوع الأول، هو الكروموسومات الجسدية (somatic) وعددها 22 زوجا، والنوع الثاني هي الكروموسومات الجنسية ( XوY) التى تحدد الجنس من ذكر أو أنثى. تشفر تلك الجينات (المورثات) عن جميع البروتينات اللازمة للحياة في الكائن الحي. وتحدد هذه البروتينات ضمن أشياء أخرى: هيئة الشخص، وطوله ولون عيناه وهكذا، إلى جانب كيفية تمثيل الطعام أو مقاومة العدوى، وأحياناً يحدد حتى الطريقة التي يتصرف بها. تظل وظيفة الغالبية العظمى (%98)من الدنا الموجودة في الجينوم البشري، غير معروفة حتى الآن، حيث تشكل الجينات نحو %2 منه فقط وهي الجينات التي تنتج بروتينات و رَنًا. كما يبدو أن %98 من تسلسلات القواعد الموجودة بين الجينات وبعضها ليست لها وظيفة محددة عرفت بالنفايات أو المهملات. يختلف حجم الجينوم وعدد الجينات العاملة فيه بين الكائنات الحية.

#### **Human Genome Facts**

حقائق الجينوم البشرى، حقائق الجين البشرى

هو مجموع كامل المعلومات الوراثية للإنسان الحمض (Homo sapiens) الموجودة فيتسلسل الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين أو الدَنَا (DNA) الذي يدخل في تركيب 23 زوجاً من الكروموسومات (الصبغيات) في نواة الخلية. هذا بالإضافة إلى الحمض النووي داخل الميتوكوندريا (DNA). يتكون الجينوم البشري الفرداني (الموجود في خلايا البويضة و الحيوان المنوي) من 3.0 بليون زوج من القواعد بينما يحتوي الجينوم المضاعف (الموجود في الخلايا بيسلسل الجينوم بين البشر صغيرة جداً لا تزيد عن 0.1 % فقط، وهذه النسبة هي أصغر بكثير من الاختلافات ليبين البشر والحيوانات حتى الأقرب اليه.

(انظر أيضا: Genome)

# **Human Genome Organization (HUGO)**

منظمة مشروع الجينوم البشري

هي منظمة تتعلق بمشروع دراسة الجينوم البشري لرسم خريطة كاملة للجينات التي به. أنشنت هذه المنظمة في عام 1989 كمنظمة دولية، لتعزيز التعاون بين علماء الجينوم في جميع أنحاء العالم.

#### **Human Genome Project (HGP)**

مشروع الجيئوم البَشري

هو مشروع بحث علمي دولي بدأ العمل به رسمياً في عام 1990. هدفه تحديد سَعَلَمسُل القواعد النتروجينية في تركيب كامل جينُوم الدَنَا في خلية الإنسان التي يقدر عددها بنحو 6.0 بليون قاعدة أو 3.0 بليون زوج بحروف CGTA. بلا هذا المشروع فعليا في عام 1989 وانتهى في عام 2003 بعد نشر نتائجه على موقع المشروع. تكلفة أول محاولة لسنسُلِة الجينوم موقع المشري بلغت نحو بليون دولار أمريكي حتى وصلت في عام 2018 إلى 1000 دولار فقط. سوف يتيح مشروع الجينوم البشري فوائد طبية عديدة كالعلاج بالجينات، وتطوير أدوية ولقاحات جديدة للسرطان، والأمراض الوراثية النادرة.

(انظر أيضا: HUGO)

### **Human Genome Reference Consortium**

التحالف المرجعي للجينوم البشري

هي مجموعة دولية من المعاهد الأكاديمية والبحثية ذات خبرة في رسم الخرائط الجينية، والتسلسل والمعلوماتية، التي تم تشكيلها لتحسين وتطوير قواعد معلومات الجينوميات المرجعية.

Human Genome Size

حجم الجينوم البشرى

(انظر: Genome Size Human)

#### **Human Genome Variation**

اختلاف الجينوم البشرى

يختلف الجينوم بين أفراد البشر في نحو %2.0 فقط أي 1 من كل 50 حرفا في تسلسل الدّنا، علماً بأن الخلايا البشرية يحتوي كل منها على نسختين من الخدي الكروموسومات، واحدة من الأب والآخر من الأم.

#### **Human Germline Editing**

تحرير الخط الجنسى البشرى

#### **Human Germline Engineering**

هندسة الخط الجنسي البشري

#### **Human Growth Hormone (hGH)**

هرمون النمو البشري

هرمون ببنيدي مكون من سلسلة واحدة متعددة الببنيد، يقوم بتحفيز نمو و تكاثر الخلايا وتجديدها في البشر وبعض الحيوانات. يتم إنتاجه وتخزينه وإفرازه من الغدة النخامية. يحفز النمو في الأطفال والمراهقين، كما أنه يساعد على تنظيم تكوين الجسم، سوائل الجسم، نمو العضلات والعظام، استقلاب السكر والدهون، وربما وظانف القلب.

(انظر أيضا: Growth Hormone)

Human Happiness Chemicals (Dopamine, Endorphins, Oxytocin, Serotonin)

اسم عام يطلق على الدوبامين، الإندورفينات، الأوكسيتوسين والسير وتونين بسبب تأثيرها النفسيي المريح.

Human Host

عَائِل بَشَرِي

طفرات الانترليوكين البشرى Human IL Mutants

**Human Immunodeficiency Virus (HIV)** 

فيروس مرض نقص المناعة البشرى، فَيروس العَوز المَناعي

#### **Human Insulin (Humulin)**

إنسولين بشري (هيوملين)

هو الاسم الذي يصف الإنسولين الاصطناعي هيوملين (Humulin) الذي تم تطويره مختبريًا لتقليد عمل الإنسولين البشري خلال البسولين البشري خلال الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي.

#### **Human Leukocyte Antigen (HLA)**

مستضد الخلايا البيض البشري

# h

#### **Human Microbiome**

ميكروبات الأمعاء البشرية، ميكروبيوم الإنسان

هي مجموع الكاننات المجهرية المتعايشة مع الإنسان، ولاسيما في جهازه الهضمي. تتكون من بكتيريا، وفيروسات، ولاقمات بكتيريا (بكتييروفاج)، وفطريات، وبروتوزوا، ويعيش معظمها في أمعاء الإنسان. يمكن دراستها من خلال تحليل عينات البراز. تلعب هذه الكاننات دوراً هاماً في أداء الجسم، وفي صحته ومرضه، وحتى في أيض الأدوية والعقاقير التي يتناولها.

(انظر أيضا:

(Microbiome; Gut Microbiome

#### **Human Microbiome Analysis**

تحليل الميكروبيوم البشري

#### **Human Microbiome Project (HMP)**

مشروع الميكرو بيوم البشري

هو مبادرة بحثية لمعاهد الصحة الوطنية بالولايات المتحدة (NIH) لتحسين فهم الفلورا الميكروبية (Microbial Flora) المرتبطة بصحة الإنسان و المرض

Human Microbiome Project, Expanded-مشروع الميكروبيوم البشري الفوَستَع

**Human Microbiome Project, NIH-**

مشروع معهد الصحة الوطني للميكروبيوم البشري

**Human Mitochondrial Genome** 

جينوم ميتوكوندريا الإنسان

(انظر: Mitochondria Genome)

**Human Mitochondrial Genome Size** 

حجم جينوم الميتوكوندريا البشرية

(انظر:

(Genome Size Human Mitochondrion

**Human Papillomavirus (HPV)** 

فيروس الورم الخليمي البشرى

فيروسات تسبب أوراما حليمية متعددة أو منتشرة.

**Human Plasma Proteome** 

بروتيوم البلازما البشرية

#### **Human Reference Genome (GRC)**

الجينوم البشري المرجعي

هو قاعدة بيانات رقمية لتسلسل الحمض النووي دنا، يجمعها العلماء كمثال تمثيلي لمجموعة من الجينات البشرية، حيث يوفر هذا المرجع تقريبًا جيدًا للحمض النووي لأى فرد واحد.

#### **Human Reproduction**

الإنجاب البشري، التوالد البشري

#### **Human Rhinovirus**

فيروسات الأنف البشري، فيروس رينو البشري

فيروس الانف هو أكثر العوامل المعدية الفيروسية شيوعا، وهو السبب السائد لنزلات البرد الموسمية. تنتشر عدوى فيروسات الأنف في درجات حرارة تتراوح بين 33 و35 درجة منوية، وهي درجات الحرارة الموجودة في الانف. فيروسات الأنف تنتمي إلى جنس الفيروس المعوي (Enterovirus).

(انظر أيضا: Influenza Viruses)

#### **Human RNA-Binding Proteins**

بروتينات بشرية مرتبطة بالحمض النووى الريبي

تتولى بروتينات كثيرة تنظيم عملية التعبير عن الجينات، وذلك عن طريق الارتباط بمناطق معينة مُرمَّزة في الجينوم.

Human T- Cell Lymphotropic Virus (HTLV) فير وس يشرى تائي الإنجياز

تیلومیراز بشری Human Telomerase

هو الإنزيم المسؤول عن الحفاظ على طول التيلوميرات (Telomeres) عن طريق إضافة سلاسل متكررة غنية بقواعد الجوانين.

فَأَرْ مُؤَنْسَنِ Humanized Mouse

فنران تحمل كروموسومات بشرية كاملة تستخدم في تجارب المقايسة الحيوية .(Bioassay)

بشر (بشري) Humans

مواد دباليّة Humic Substances

المواد أو الأحماض الدبابية هي المكون العضوي الرئي س للدبال في التربة، والتي مصدرها تحلل مواد عضو ية كأوراق الشجر، وكاننات حية ميتة. هو خليط معقد من الأحماض العضوية التي تحتوي على مجموعات ال كربوكسيل والفينولات، حيث تكون الغرويات الدبالية.

رُطُويَةٌ Humidity (Moisture) طنين طنين

خلط Humor

خلطی Humoral

جهاز مناعی خلطی Humoral Immune System

Humoral Immunity (Antibody-Mediated Immunity)

مَناعَةٌ خِلْطِيَّة، مَناعَةٌ يتوسطها الجسم المضاد

مناعة يغلب عليها تأثير سيطرة الأضداد أي الأجسام ال مضادة الموجودة في سوائل الجسم أكثر من تأثير الخلا با اللمفية أي الليمفاه بات.

**Humoral Response** 

استجابة خلطية

humours الأخلاط

Humulene (α-Humulene ; α-Caryophyllene)

مادة هيدروكربونية طبيعية شانع في العديد من النباتات العطرية، من نوع السيكويتربين (Sesquiterpene) أحادية الحلقة بالصيغة الجزينية:  $C_{a_{\rm E}}H_{a_{\rm C}}$ .

Humulin (Human Insulin )

هيوميلين (انسوولين صناعي بشري)

إنسولين من صنع الإنسان بالتقنية الحيوية، يستخدم للتحكم في ارتفاع نسبة السكر في الدم لدى البالغين والأطفال المصابين بداء السكري. تم تطويره خلال الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي وتمت الموافقة عليه من هيئة الغذاء والدواء الفيدرالية (FDA).

**Humulin (Human Insulin)** 

هيوملين (انسولين بشري)

(Insulin; Insulin, Human- :انظر)

Humulin 70/30 (Insulin Pen)

قلم إنسولين 30/70

Humus ניול

**Hunger Hormone (Ghrelin)** 

هرمون الجوع (جريلين)

**Huntington's Disease** 

مرض هَنْتِنْجِتُون، رَقَصُ هَنْتِنْجِتُون، داء هَنْتِنْجِتُون،

مرض وراثي ينتقل كصفة جسدية سائدة، و يتصف بتردي عقلي وعضلي مزمن ينتهي بالخرف. مكن أن يصيب الأشخاص في أي عمر ولكن غالبا ما يصيبهم في العقد الرابع وينتهي بالموت بعد حوالي 15 سنة.

قشرة البذرة (نبات) Husk (Hull)

HX (Hypoxanthine) اختصار هيبوزانثين

هيالين (شفاف) Hyaline

**Hyaline Membrane Disease** 

داء الغشاء الهياليني

غشاء شفاف، غشاء زجاجي Hyaloid Membrane

جمْض الهيالورونيك Hyaluronic Acid (HA)

مادة موجودة بشكل طبيعي في تركيب الغضاريف والسائل المحيط بالمفاصل، وفي الجلد، والسائل الزجاجي المائي للعين، وفي الأنسجة الضامة والعصبية. له القدرة على امتصاص السوائل، لذلك فأنه يساهم في توفير المرونة والليونة للأنسجة التي يوجد فيها. الصيغة الجزيئية:

Hyaluronidase

حال حِمض الهالورونيك، هالورونيداز

هو الإنزيم الذي يحفز تحلل وهدم حمض الهالورونيك، وله الرقم التقسيمي EC .3.2.1.35 يعمل هذا الإنزيم على زيادة نفاذية الجلد، حيث يقوم مقام دواء الفادرين الذي يتعاطاه مرضى الذبحة الصدرية وأمراض القلب.

هجين Hybrid

قد يكون الهجين:

كاننا متغاير الزيجوت (Heterozygote) أو فردا ناتجا من أبوين لهما جينومية مختلفة أو شريطين من عديد النيوكليوتبدات من مصدرين مختلفين لتكوين حلزون دَنا مزدوج الجديلة من أصول مختلفة.

ضِدَ هَجِين، جِسم مضاد هَجِين

ا Apprid DNA

الحمض النووي دنا الذي له شريطان (جديلتين) من أصول مختلفة.

Hybrid Embryos أجنة هجينة

هي أجنة حيوانية تحتوي على خلايا بشرية. الهدف من هذه التقتية الجديدة، التي يتم فيها زراعة خلايا بشرية داخل رحم إناث فنران وجرذان، وهو إنتاج حيوانات بأعضاء مصنوعة من خلايا بشرية يمكن زراعتها في البشر.

عقم الهجين Hybrid Infertility

عجز الهجين Hybrid Inviability

Hybrid Plasmid (Chimeric Plasmid)

هجین (بلازمید کمیری)

بلازميد يحتوي على الحمض النووي دَنا من اثنين من الكاننات الحية المختلفة. مثل البغل الذي ينتج عن حمار ذكر وأنثى الحصان.

قوة الهجين Hybrid Vigor

372

منطقة الهجين **Hybrid Zone** Hydrate هبدر ات

Hybridization تهجين أى مادة تحتوى على الماء، مثل كبريتات الصوديوم

المائية عشرانية الماء، بالصيغة الجزيئية: .(Na,SO, ·10H,O) آخر. كذلك، وكربونات الصوديوم المائية عشرانية الماء

.(Na,CO, 10H,O)

**Hvdrated** رطب

> **Hvdration** تمبو

> > اضافة الماء للمادة.

طاقة التميؤ **Hvdration Energy** 

> **Hydraulic Fracking** تكسير هيدروليكي

Hydrazine (NH2-NH2) هيدرازين

سائل قلوى متطاير، عديم اللون، له خاصية القدرة على الاختزال كمانح للهيدروجين.

Hydride (H-) هيدريد

الهيدريد في الكيمياء هو أنيون الهيدروجين (بروتون زائد اليكترونين أي ذرة هيدروجين كاملة زائد اليكترون واحد). يتم إختزال المرافق الإنزيمي NAD+ بواسطة أيون الهيدريد لتكوين NADH الذي يستخدم لتكوين أدينوسين ثلاثى الفوسفات (ATP) من خلال الفسفرة التأكسدية في الميتوكوندريا. كما أن الهيدريدات هي العن اصر المرتبطة بالهيدروجين.

Hydrlosae هيدرولاز، إنزيم التَحَلُّل المَائِي

اسم عام يضم طائفة منوعة من الإنزيمات التي تحفز حلمهة أو التحلل المائي لمركبات عديدة، مثل الاسترات (إستراز) و الببتيدات (ببتيداز) و الأميدات (أميداز) و الروابط السكرية (جلوكوسيداز) وغيرها بإدخال عناصر الماء إلى نواتج التفاعل. هذه الإنزيمات لا تحتاج عادة إلى مرافقات إنزيمية، وجميع الإنزيمات التي تحلل مائياً السكريات أو الدهون أو البروتينات هي هيدروليزات.

Hydro- (Water) بادئة تعنى مائى

Hydrocarbon هيدر وكريون

مركب عضوى مكون من كربون وهيدروجين فقط لا يذوب في الماء، مثل الميثان (CH<sub>A</sub>) والبنزين (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).

Hydrocephalic ماء الرأس

متغلق بتراكم الماء في أغشية سحايا المخ.

حمض هيدروكلوريك (HCl) طمض هيدروكلوريك

Hydrocortisone هيدروكورتيزون

عملية تربية حيوان أو نبات مع فرد من نوع أو صنف

**Hybridization Probe (DNA Probe)** 

مسيار التَهْجِينِ (مسيار دَنا)

مسبار التهجين هو جزء من الحمض النووى دنا أو الحمض النووي الريبي رَنَا متغير الأطوال يمكن أن يصبح مشعاً لاستخدامه في عينات الحمض النووي دَنا أو رَنَا للكشف عن وجود تسلسلات النيوكليوتيدات التي تكمل (to complement) التسلسل في المسبار.

**Hybridization Protection Assay (HPA)** 

تحليل حماية التَهْجين

هو براءة اختراع، للكشف عن مسبار الحمض النووي باستخدام تقنية التألق الضوئى الكيميائي (Chhemiluminescence)

Hybridoma خلايا الورم الهجين، هييريدوما

هي خلايا تم هندستها لإنتاج نوع معين من الأجسام المضادة أو الأضداد بكميات كبيرة. يستخدم في ذلك خلايا الليمفاويات البائية المنتجة للأجسام المضادة بعد تعريضها لأنتجين معين، ثم دمجها مع خلايا سرطانية لا تتوقف عن الانقسام. وتظل الخلايا المدمجة خالدة وتنمو وتنتج الأضداد في بيئة المستنبت الخلوي، وعندها يتم إطلاق اسم الأضداد أو الأجسام المضادة وحيدة النسيلة .(Monoclonal Antibodies)

**Hybridoma Technology** تقنية الورم الهجين

هي طريقة لإنتاج أعداد كبيرة من الأجسام المضادة المتماثلة أو المتطابقة أي أحادية النسيلة. تبدأ هذه العملية عن طريق حقن الفأر بأنتجين أي بمستضد لتوليد استجابة مناعية. تكون النتيجة إنتاج خلايا دم بيضاء من نوع الخلايا البائية B التي تنتج أجساما مضادة ترتبط بالمستضد المحقون، وذلك لانتاج أجسام مضادة متماثلة.

Hydr-, Hydro-بادئة تعنى مائى

Hydra الهيدرا

جنس من الكائنات الحية الصغيرة التي تعيش في المياه العذبة

هيدرأنجين Hydrangin

Hydrangin (7-Hdroxycoumarin; Umbelliferone) هیدرأنجین (هیدروکسی کومارین)

أحد المنتجات الثانوية الطبية المفيدة لنباتات الفسيلة الخيمية كالكرنب والقرنبيط. الصيغة الجزيئية: С Н о والوزن الجزيئي: 162.14جم/مول. Hydrogen (H)

هندر و چنن

أبسط عنصر، بورن ذرى وعدد ذرى يساوى 1.

**Hydrogen Acceptor** 

مُستَقَيلُ الهيدروجين، مُتَقَبّلُ الهيدروجين

Hydrogen Bacteria بكتيريا الهيدروجين

هي البكتيريا التي تعمل على أكسدة الهيدروجين كمانح للالكترونات، والأكسجين كمستقبل لها

الهيدروجين الأزرق Hydrogen Blue-

يشتق الهيدروجين الأزرق من الغاز الطبيعي من خلال عملية إعادة تشكيل غاز الميثان CH<sub>4</sub> بالبخار (SMR) الساخن جدًا، في وجود محفز، حيث ينتج التفاعل الكيمياني الهيدروجين وأول و ثاني أكسيد الكربون.

رابطة هيدروجينية Hydrogen Bond

رابطة لا تساهمية ضعيفة وطويلة نسبياً وسهلة الكسر. 
تنطوي على الجذب بين ذرة هيدروجين محملة بهالة 
إلكترونية موجبة مع ذرة محملة بهالة إلكترونية سالبة 
لذرات محبة لجذب الإلكترونات تجاهها مثل ذرات 
الأكسجين والفلور، الروابط الهيدروجينية مهمة في 
خصوصية الاقتران الأساسي في الأحماض النووية بين 
القواعد النتروجينية وفي تحديد شكل البروتين، وفي 
عمل الإنزيمات والهرمونات والأجسام المضادة وفي 
التواصل بين الخَلاَيا وغيرها. المثال: O.H.....

**Hydrogen Bonding** 

ارتباط هيدروجيني

ارتباط ضعيف طويل بين ذرة هيدروجين مرتبطة بذرة محبة لجذب الإلكترونات (مثل الأكسجين أو النيتروجين) سواء في نفس الجزيء، مثل الروابط الهيدروجينية في جزيء البروتين أي في السلسلة الببتيدية أو بين جزيء آخر، مثل الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء.

روابط هيدروجينية Hydrogen Bonds

هي ترابطات ضعيفة تتكون بين الجزيئات التي تحتوي على ذرات محبة لسحب الإلكترونات مثل O و N كما في: O.... ط. و O... الله وجود إحدى الذرات ذات الكهروساليية عالية، مثل فلور، أو أكسجين أو نيتروجين المرتبطة بالهيدروجين. مثل ارتباط جزيئات الماء مع بعضها بروابط هيدروجينية ضعيفة دائمة التشكل، والتفكك حسب درجات الحرارة. وقوة هذا الترابط تقدر بنحو 50-5 كيلو جول لكل مول.

Hydrogen Carbonate (bicarbonate) ( $\mathrm{HCO_3}^{-1}$ ) (نيونات (إيونات (ايونات)

ملح متأين مثل بيكربونات الصوديوم (-Na+HCO

حامل هيدروجين Hydrogen Carrier

مثل المرافقات الإنزيمية: FADH و NADPH

Hydrogen Cyanide (HCN)

سيانيد الهيدروجين، حمض هيد روسيانيك

سائل عديم اللون، خاتق للجهاز التنفسي، ومثبط لإنزيم سيتوكروم أوكسيداز. يعرف أيضا باسم حمض بروسيك (Prussic Acid).

A Hydrogen Donor مانخ الهيدروجين

أي مادة مختزلة (الغير) بمنحها ذرة أو جزيء هيدروجين لتصبح هي متأكسدة.

طاقة الهيدروجين Hydrogen Energy

كمية الطاقة المتولدة من كسر الرابطة التساهمية القوية بين H-H أو H-O

وقود الهيدروجين Hydrogen Fuel

الهيدروجين غاز عديم الرائحة وغير مرني. إنه وقود نظيف ولا ينتج الماء عند استهلاكه كوقود. هناك درجات مختلفة من الهيدروجين حسب مصدره و كيفية انتاجه، يما في ذلك الأزرق والأخضر والرمادي والأصفر وما الى ذلك.

Hydrogen Green- الهيدروجين الأخضر

يُصنع الهيدروجين الأخضر من مصادر متجددة و غير أحفورية.

(انظر ایضا: Green Hydrogen)

هيدروجين اخصر خصر Hydrogen Green-

(انظر: Green Hydrogen)

هیدروجین رمادي Hydrogen Grey-

(انظر: Grey Hydrogen)

Hydrogen Heavy- (²H, ³H) الهِيدروجِينُ النَّقيل Hydrogen Ion (H\*)

,

أيون هيدروجين (بروتون الهيدروجين)

Hydrogen Ion Concentration [H<sup>+</sup>]

تركيز أيون الهيدروجين (البروتون)، التَّركيزُ الأَيونِيَ للهيدروجين

تركيز أيونات الهدروجين بالجرامات في لتر واحد من ال محلول، ويسمى اللوغاريتم السالب هذا التركيز بالأس الهيدروجيني pH من صفر إلى 14 و يكون المحلول متعادلا عندpH وحامضيا إن كان دون ذلك، وقاعديا إن زاد عن 7.

أيض الهيدروجين Hydrogen Metabolism

استخدام الهيدروجين (H<sub>2</sub>) كمصدر للطاقة في بعض الكائنات الحية الدقيقة.

#### Hydrogen Peroxide (H,O,)

بيروكسيد الهيدروجين، فوق أكسيد الهيدروجين

منتج ثانوى من نشاط الخلية، يعد من الجذور الحرة المدمرة للخلايا. الصيغة الجزيئية: ٢٥٥. هو عامل مؤكسد قوى، ينتج بشكل طبيعى في النظم البيولوجية كناتج ثانوي في عمليات التمثيل الغذائي. تمتلك الكائنات القدرة على تحبيد فعل هذا المركب السام عن طريق تحلله إلى ماء وأكسجين بتحفيز من إنزيم الكتالاز. يستخدم كمطهر، وفي تبييض الورق، وكمادة مضافة لمنظفات الغسيل، و كعامل مؤكسد في التحليل الكيميائي. كلا الهاليدات وبيروكسيد الهيدروجين متاحان على نطاق واسع في البيئة. توضح معادلة نرنيست (Nernst) أن بيروكسيد الهيدروجين يمكن أن يؤكسد الكلوريد

 $(E^{\circ} = 1.09 \text{ V})$  والبروميد (E  $^{\circ} = 1.36 \text{ V})$ واليوديد (E ° = 0.536 V) من منظور ديناميكي حرارى في ظل الظروف الطبيعية.

### Hydrogen phosphate (HPO, -2)

أحادى هيدروجين الفوسفات

أيون فوسفات قاعدى.

هيدروجين- 2

#### **Hydrogen Pump (Proton Pump)**

مضخة الهيدروجين (مضخة البروتون)

#### **Hydrogen Sources** مصادر الهيدروجين

يمكن إنتاج الهيدروجين من مصادر محلية متنوعة. حاليا، يتم إنتاج معظم الهيدروجين، لاستخدامه كمصدر للطاقة، من الوقود الأحفوري وخاصة الغاز الطبيعي، أو من مصادر متجددة مثل الكتلة الحيوية (Biomass) أو الطاقة الحرارية الأرضية أو الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح.

Hydrogen Sulfate (bisulfate) (HSO<sub>4</sub><sup>-1</sup>)

بيكبريتات (أيون) Hydrogen-2 (Deuterium)

Hydrogen-3 (Tritium) هيدروجين- 3

### Hydrogenase Enzyme

إنزيم الهيدروجيناز، إنزيم إضافة الهيدروجين

هو إنزيم يحفز الأكسدة العكسية للهيدروجين الجزيئي (H2)، إلى بروتونات وإلكترونات، وبالطبع يحفز التفاعل العكسى لاختزال البروتونات إلى الهيدروجين الجزيئي، كما هو موضح أدناه:

 $H_2 + A(ox) \rightarrow 2H + A(red)$ 

حيث A)ox) مادة متأكسدة و A)red) نفس المادة بعد اختزالها بالهيدروجين.

#### Hydrogenate يُهَدْرِج

#### Hydrogenated (Hydrogenlyase)

إنزيم هيذروجينيز

#### Hydrogenation

إضافة الهيدروجين إلى الجزىء غير المشبع بروابط مزدوجة، مثل هدرجة الزيوت النباتية غير المشبعة السائلة لتحويلها إلى سمن صناعي شبه صلب.

Hydrogenize يُهَدُّرج

Hydrogenlyase (Hydrogenase)

إنزيم هيدروجيناز

Hydrogenoxalate (HC2O-4)

إكسالات الهيدروجين

Hydro-Halophytes النباتات الملحية المائية

Hydrolases (EC3)

هيدر وليزات، إنزيمات التحلل المَائي، إنزيمات الحلمة

أنواع من الإنزيمات التي تحفز التحلل المَائِي لعدد كبير من المركبات بإضافة الهيدروجين والهيدروكسيل لنواتج التفاعل. من الأمثلة عليها، إنزيمات الهضم في اللعاب والجهاز الهضمى، مثل حلل الإستر (إستيراز)، الروابط الببتيدية (ببتيداز) ، و الروابط السكرية الجليكوسيدية (جلوكوسيداز). عادة هذه الإنزيمات لا تحتاج إلى مرافقات إنزيمية. الرقم التقسيمي الرئيس لها .EC 1.

Hydrology علم المياه، هيدرولوجيا

هي الدراسة العلمية لادارة موارد المياه، ومصادرها سواء المياه الجوفية أو السطحية في الجداول والبحيرات و على سطح الأرض أو تحته. وفيما يتعلق بالدورة المائية أو الهيدرولوجية، تتضمن هذه الدراسة الدورة بدءا من هطول الأمطار إلى إعادة التبخر أو العودة إلى مباه البحار

**Hydrolysis** تحلل مائي

تفاعل كيميائي يستخدم فيه الماء (٢٥) لتحليل المركب بإضافة عناصر الماء (H & OH) الى نواتج التفاعل عن طريق كسر الرابطة التساهمية في المركب القابل للتحلل المَائي، مثل الإسترات و الببتيدات.

Hydrolytic Cleavage انحلال مائى

إنزيم مُحَلُّل، إنزيم حالّ **Hydrolytic Enzyme** 

(انظر: Hydrolases)

Hydrolyzing Enzyme إنزيم حال

(انظر: Hydrolases)

**Hydrometeoric** نيزك متميئ

حدوث البخار المائى الجوي.

#### Hydronium Ion (H<sub>2</sub>O<sup>+</sup>)

أيون مهدرج (أيون هيدرونيوم)

شقائق هيدروبيروكسيلية Hydroperoxyl Radical

Hydrophilic (Water Loving)

محب للماء، أليف الماء

جزيئات المادة القطبية المحبة للذوبان في الماء أو التجمع مع مثيلاتها. غالباً ما تكون المواد التي لها صلة بحب الماء، راجعة بسبب تكوين روابط هيدروجينية بينها وبين جزيئات الماء.

محموعة محبة للماء **Hvdrophilic Group** 

هي مجموعة كيميائية قطبية بها أكسجين أو مجموعة كربوكسيل أو هيدروكسيل، تميل للتجمع حول المناطق المحبة للماء بعيداً عن المناطق الدهنية.

**Hydrophobic** كاره للماء، نافرة الماء

ما يفضل عدم التلامس مع الماء، كما هو الحال مع الدهون أو ومع الجزء الهيدرو-كربوني في تركيب الأحماض الدهنية.

**Hvdrophobic Bonds** روابط كارهة للماء

مثل الروابط التساهمية بين C-C و C-H.

**Hydrophobic Effect** تأثير كاره للماء

هو الارتباط غير التساهمي للمجموعات غير القطبية م ع بعضها بعضا في محلول مائي، مثل تجمع الأحماض الأمينية غير القطبية (مثل الآنين و فينيل الآنين، وجليسين، وليوسن) الداخلة في تركيب البروتين، في نقطة مركزية بعيدة عن جزيئات الماء الكارهة لها.

**Hydrophobic Group** 

مجموعة كارهة للماء، مجموعة غير قطبية

مجموعة كيميائية غير قطبية مكونة من كربون وهيدروجين أساسا تميل للتجمع حول المناطق الدهنية بحيث تحمى نفسها من الاتصال بالبيئة المائية.

تداخلات کار ههٔ للماء Hydrophobic Interaction

تصف التفاعلات الكارهة للماء العلاقات بين الماء و الجزيئات الكارهة للماء أو قوى الجذب بين أجزاء الجزيئات الكارهة للماء وبعضها. الجزيئات الكارهة للماء (Hydrophobes) هي جزيئات غير قطبية وعادة، ما تحتوي على سلسلة طويلة من الكربون لا تختلط مع جزيئات الماء.

| Hydrophyte  | نبات مائي    |
|-------------|--------------|
| Hydroponics | استزراع مائي |

hydrothermostat ناظم حرارة الماء

hydrothermotherapy معالجة بالحمة Hydrotrope

هو مركب يذيب المركبات الكارهة للماء في المحاليل المائية. عادة، ما يكون الجزيء مكونا من مركزين، أحدهما محب للماء والآخر محب للدهون، مثل مذيب «دمسو» (DMSO) الذي يذيب المركبات القطبية و غير القطيبة

(انظر أيضا: DMSO)

مُوَجِّهُ مائي

Hydrotropism

تَوَجِّهُ مائي، انتحاء مائي

**Hvdrotropy** 

تَوَحَّهُ مائيّ

هى عملية ذوبان حيث تسبب إضافة كميات كبيرة من مادة ثانية مختلفة زيادة في الذوبان المائي للمذاب الأول.

Hydroxide هيدر و کسيد

مثل مادة الصودا الكاوية أي هيدروكسيد الصوديوم .(NaOH)

Hydroxide (Hydroxyl) Ion (OH-)

هيدروكسيد (أيون الهيدروكسيل)

Hydroxyapatite هيدروكسي أباتيت

هو معدن طبيعي من معادن الفوسفات، وهو شكل من أشكال أباتيت الكالسيوم الصيغة الجزيئية: Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>OH

Hydroxybutyric Acid

هيدروكسى حمض البيوتيريك

Hydroxychloroquine هيدروكسى كلوروكوين

دواء من فئة الأدوية التي تسمى مضادات الملاريا. يتم استخدامه لمنع وعلاج النوبات الحادة للملاريا، كما أنه يستخدم لعلاج الذئبة الجهازية (Systemic Lupus) والتهاب المفاصل الروماتويدي في المرضى الذين لم تتحسن أعراضهم مع العلاجات الأخرى. الصيغة الجزيئية: C18H26 CIN2O و الكتلة المولية: 335.872 جم / مول.

(انظر أيضا: Chloroguine)

محموعة هيدروكسيل (OH) Hydroxyl Group

تدخل مجموعة الهيدروكسيل (-OH) في تركيب كثير من المركبات العضوية، كما في تركيب الكحولات والسكريات، حيث تضفى صفة القطبية والذوبانية في

h

#### Hyl (5-Hydroxylysine)

اختصار 5- هيدروكسي ليسين

Hymen غشاء البكارة

غشاء يغلق جزئياً فتحة المهبل ويؤخذ وجوده تقليدياً كعلامة على البكارة (Virginity).

Hymenoptera عُثْنَائِيَاتُ الأَجْنَحَةُ

رتبة من الحشرات كاملة التطور لها أجنحة غشانية، مثل النحل والنمل والدبابير. تضم هذه الرتبة أكثر من 130,000 نوع، وهي واسعة الانتشار حيث توجد في بينات كثيرة ومتنوعة، ويوجد أكثرها على النباتات والأزهار.

**Hyoscyamine (Tropane Alkaloid)** 

هيوسيامين (قلويد التروبان)

Hyp (4-hydroxyproline)

اختصار 4- هیدروکسی برولین

فَقُرُ الدَّمِ Hypemia (Anemia)

نقص غير طبيعي في تركيز كرات الدم الحمراء أو هيموجلوبين الدم حيث يختل التوازن بين فقد الدم وسرعة تكوينه.

بادئة بمعنى قَرْط، إفراط بادئة بمعنى قَرْط، إفراط

Hyper- (excessive, above, beyond over) بادئة تعنى الافراط، قَرط، مُقْرط

فرط المناعة Hyper Immunity

امتلاك أو عرض أو توفير درجة غير عادية من التحصين المفرط المناعة. قد يحتوي المصل على كميات كبيرة من الأجسام المضادة التي تنتج عن طريق اللقاح أو الفاكسين.

مُفْرِطُ الحُموضَة Hyperacid

مُفْرِ طُ الْحُموضَة Hyperacidity

حالة يكون فيها مستوى الحمض في العصارات المعدية مفرطًا ، مما يسبب عدم الراحة.

مُفْرِطُ النَّشَاطِ Hyperactive

فَرْطُ النَّشَاطِ Hyperactivity

حالة نشاط مفرط غير طبيعي، تحدث في المقام الأول عند الأطفال كعرض لاختلال هرموني أو دماغي أو لقلة النوم.

Hyperamylasemia (High Amylase)

فرط مستوى أميلاز الدم

جذر هيدروكسيل Hydroxyl Radical (•OH)

هو جذر مؤكسد قوي، صيغته الكيميانية OH- يتألف من ذرة هيدروجين وذرة أكسجين مع الكترون مفرد غير مزدوج شديد النشاط. يتفاعل هذا الجذر بسهولة مع أغشية الخلايا والمادة الوراثية والبروتينات، كما يتفاعل مع الهيدروكربونات في الغلاف الجوي، وفي التفاعلات التي يشارك فيها الأكسجين والجزيئات الأخرى(أكاسيد التي يشارك فيها الأكسجين والجزيئات الأخرى(أكاسيد النروجين كما يساهم في التحلل الضوئي لثاني أكسيد النيتروجين (NO) لإنتاج الأكسجين الذري (O) الأورون (O) في طبقة التروبوسفير بالغلاف الجوي.

شقائق هيدروكسيلية (OH-s) طبقائق هيدروكسيلية

(انظر: Free Radical)

هیدروکسیل أمین Hydroxylamine

مادة غير عضوية، بلورية بيضاء لها الصيغة الجزيئية: NH<sub>2</sub>O

هیدروکسیلاز Hydroxylase

(انظر: Hydroxylation)

A Hydroxylation هيدروكسيل المعافة هيدروكسيل

هي عملية كيميائية تقدم فيها مجموعة هيدروكسيل في المركب العضوي. و في الكيمياء الحيوي غالبًا ما يتم تسهيل تفاعلات الهيدروكسيل بواسطة إنزيمات تسمى هيدروكسيلزر. إضافة الهيدروكسيل هو الخطوة الأولى في التحلل التأكسدي للمركبات العضوية، إضافة صفة الذيانية في الماء.

Hydroxyle Ion (OH-) أيون هيدروكسيل

Hydroxysteroid Dehydrogenase

نازعة هيدروجين هيدروكسى الإسترويد

**Hydroxytryptamine 5-(HT)** 

هيدروكسي تريبتامين

نَظافَة، تَصَحُّح، حِفْظ الصِّحَّة

فرضية النَظافة الشخصية Hygiene Hypothesis

فكرة أن زيادة حالات الحساسية ترجع، على الأقل جزئيًا،

الى تحسن مستوى نظافة الفرد. الى تحسن مستوى نظافة الفرد.

استرطابي، مسترطب

الاسترطابي هو الذي يميل إلى امتصاص الرطوية من الهواء المحيط.

**Hygroscopic Water** 

ماء استرطابی، هیجروسکوبی

استرطاب Hygroscopy

مقياس الحرارة والرطوية Hygrothermometer

#### **Hyperbolic Curve**

منحنى قطعي، منحنى القطع الزائد، منحنى ملتو، منحنى هذلولي

هو نوع من المنحنى السلس الذي يتم تحديده بواسطة خواصه الهندسية أو بواسطة المعادلات. من أمثلة هذا المنحنى ذلك الناتج من ارتباط الأكسجين والميوجلوبين (جلوبين العضلات) بعكس ارتباط الأكسجين بالهيموجلوبين الذي يتميز بمنحنى سيني أي على شكل حرف Sigmoidal)

#### 

**Hyperbolic Metasurfaces** 

أسطح القطع الزائد الفائقة

Hypercalcemia الدم

Hyperchlorhydria

حموضة مفرطة، فرط الحموضة

فرط كوليسترول الدم Hypercholesterolemia

يوثر فرط كوليسترول الدم في طريقة معالجة الجسم للكوليسترول. ونتيجة لذلك، فإن الأشخاص المصابين بفرط كوليسترول الدم هم أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب والتعرض لنوبات قلبية ميكرة. تنتج الإصابة بفرط كوليسترول الدم عن جين موروث الحالة موجودة منذ الولادة. يمكن أن تساعد الأدوية، وسلوكيات نمط الحياة الصحبة في تقلبل المخاطر.

| ی مفرط Hyperchondria | قلق صحر |
|----------------------|---------|
|----------------------|---------|

hyperdiploid مُفْرِطُ الصِّيعَةِ الصِّبُعِيَّة

فَرْطُ الصِيغَةِ الصِبْغِيَّة Hyperdiploidy

Hypergenesis فَرْطُ التَّكُونُ فَرْطُ التَّكُونُ عَلَيْهِ التَّكُونُ التَّلُونُ التَّلُونُ التَّكُونُ التَّكُونُ التَّلُونُ التَّلُونُ التَّكُونُ التَّلُونُ التَلْمُ التَّلُونُ التَّلُونُ التَّلُونُ التَّلُونُ التَّلُونُ التَلْمُ اللِيلُونُ التَلْمُ اللَّلِيلُ التَلْمُ التَلْمُ الللِيلِيلُونُ التَلْمُ التَلْمُ التَلْمُ اللِيلُونُ التَلْمُ اللِيلُونُ التَلْمُ اللِيلُونُ اللِيلِيلُونُ اللِيلُونُ اللِيلُونُ الللِيلُونُ الللِيلُونُ اللِيلُونُ اللِيلُونُ اللِيلُونُ اللِيلِيلُونُ اللِيلُونُ اللِيلُونُ الللِيلُونُ اللَّلِيلُونُ اللِيلُ اللَّلِيلُونُ اللِيلُونُ اللِيلُونُ الللِيلُونُ اللِيلُونُ اللِل

التطور أو النمو الزائد لأجزاء أو أعضاء في الجسم.

hypergenetic مُقْرِطُ التَّكَوُّن hypergenetic

Hypergeometric Test اختبار فوق هندسي

فَرْطُ سُكُّر الدَّم Hyperglycemia

يقصد به ارتفاع مستوى الجلوكوز في الدم بعد الصيام لم دة لا تقل عن ثماني ساعات. فإن كان مستوى السكر في هذه الحالة أعلى من 130 ملليجرام لكل ديسيلتر (100 مل) فانه يشير إلى ارتفاع السكر في الدم.

A hyperglycemic مُفْرِطُ سُكَّرِ الدَّم

hyperimmune مُفْرِطُ المَناعَة

صفة لمن يمتلك كميات من الأضداد أي الأجسام المضادة في مصل الدم أكبر بكثير من غيره.

#### Hyperimmune Globulin

جلوبيولين فرط المناعة، جلوبيولين المناعة المفرط، جلوبيولين مُفْرطَة التَّمْنيع

هو نهج أخذ البلازما، وتركيزها في مادة الجلوبيولين المناعي (الأجسام المضادة) المفرط كأسلوب أسهل بكثير، وأسرع لإعطاء المريض بلازما غنية بالأجسام المضادة كوسيلة علاجية.

#### **Hyperimmune Serum**

مَصْلٌ فَائِقُ التَّمْنيع، مصل المناعة المفرط، مصل المناعة المفاطة

بلازما الدم التي تحتوي على كميات كبيرة من الأجسام المضادة. تم افتراض أن مصل المناعة المفرط قد يكون علاجًا فعالًا للأشخاص المصابين بفيروس إيبولا أو كوفيد-19.

Hyperimmunity فَرْطُ المَنَاعَة

فرط البوتاسيوم Hyperkalimia

فرط شحوم الدم، فرط دهون الدم Hyperlipidaemia فرط شحوم الدم، فرط دهون الثلاثية يقصد به ارتفاع نسبة الكوليسترول أو الدهون الثلاثية (TGL) في الدم.

# Hypermutation (Somatic Hypermutation, DHM) فَرُطُ النَّطَقُرُ (فَرْطُ التَّطَقُرُ (فَرْطُ التَّطَقُرُ الْجَسَدِي)

نوع من النطق الذي يؤثر على الخلايا المناعية للكانن الحي، ولا تنتقل هذه الطفرات إلى الأبناء. هي آلية خلوية سببها عوامل بينية غالباً، يتعرف فيها الجهاز المناعي على المواد الغريبة ومسببات الأمراض الميكروبية، ويقوم بتحييدها. يتضمن التطفر المفرط برمجة من الطفرة لمناطق مختلفة من الجينات المناعية، وهو على عكس الطفرات التي تقع في الخلايا التناسلية أو الجرثومية التي تتنقل للأبناء.

فَرْطُ الْقَرْامَة Hypernanosoma

بيات شتوي، سبات الشتاء

حالة أو فترة نوم أو سبات لحيوان أو نبات يقضي الشتاء في حالة سكون عن الحركة وانخفاض في معدلات تمثيل الغذاء

# فرط الإسموزية، فرط الإسمولية Hyperosmolality

هي حالة يكون فيها الدم يحتوي على نسبة عالية من الملح (الصوديوم) والجلوكوز ومواد أخرى. هذا يسحب الماء من أعضاء الجسم الأخرى ، بما في ذلك الدماغ. تشمل عوامل الخطر الإرهاق، الإصابة بالعدوى ، النوبة القليبة أو السكتة الدماغية.

Hyperosmotic تناضح مفرط

تعظم مفرط Hyperostosis

ارتفاع ضغط الدم

| السيوم في مصل الدم ليصل إلى بسبب النمو السريع أو الحمل. سيوم في السائل خارج الخلايا لمهولة انتشار أيونات الصوديوم ودي إلى سهولة البدء في توليد (Action P) الذي يعمل على | أقل من 2.20 مول/لتر<br>عندما يصبح تركيز الكال<br>منخفضا فإنه يؤدي إلى س<br>في الخلايا العصبية مما ي |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Hypocellular                                                                                                                                                            | نقص خلوي                                                                                            |  |
| Hypochlorite (CIO⁻)                                                                                                                                                     | أيون هيبوكلوريت                                                                                     |  |
| Hypochondriac                                                                                                                                                           | مَراقِّيّ، مَمْروق                                                                                  |  |
| Hypochondriacal Disor                                                                                                                                                   | der                                                                                                 |  |
| لمرض)                                                                                                                                                                   | اضطِراب مُراقي (توهم ا                                                                              |  |
| (Нурос                                                                                                                                                                  | (انظر: hondriasis)                                                                                  |  |
| Hypodermal                                                                                                                                                              | تَحْتَ الْجِلْد                                                                                     |  |
| Hypodermis                                                                                                                                                              | تحت البشرة                                                                                          |  |
| Hypodiploid                                                                                                                                                             | منقوص الضعفانية                                                                                     |  |
| موسومات تنائية الصبغيات (أقل                                                                                                                                            | وجود عدد أقل من الكروه<br>من 46 في الإنسان).                                                        |  |
| Hypodiploidy                                                                                                                                                            | نَقْصُ الضِّعْفانِيَّة                                                                              |  |
| Hypofunctiom                                                                                                                                                            | قُصور وَطْيفِيَ                                                                                     |  |
| -<br>Hypogammaglobulinemia                                                                                                                                              |                                                                                                     |  |
| لدم                                                                                                                                                                     | نقص جاما- جلوبيولين ا                                                                               |  |
| Agammagl                                                                                                                                                                | (انظر: obulinemia                                                                                   |  |
| Hypogenesis                                                                                                                                                             | نَقْصُ التَّكَوُّن                                                                                  |  |
| -<br>Hypogeusia                                                                                                                                                         | ضعف المذاق                                                                                          |  |
| Hypoglycemia                                                                                                                                                            | نَقْصُ سُكِّرِ الدَّم                                                                               |  |
| في الدم عن 80 ملليجرام لكل                                                                                                                                              | انخفاض مستوى السكر<br>ديسيلتر (100 مل).                                                             |  |

Hypo- (below, under, less)

نقص كالس الدم، نقص كالسيوم الدم

Hypoacidity

Hypoactivity

Hypoalkalinity

بادئة تعنى نقص، قصور، أسفل

نَقْصُ الحُموضَة

قصور النَّشاط

نَقْصُ القَلَويَ

| Hyperthermia                                                                                                                                                                                                        | قَرْطُ الحَرارَة                                                   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|--|
| Hyperthermoesthesia                                                                                                                                                                                                 | فَرْطُ التَّحَسُّسِ للحَرارَة                                      |  |  |
| Hyperthermophilic                                                                                                                                                                                                   | محب للحرارة الزائدة                                                |  |  |
| Hyperthyroidism                                                                                                                                                                                                     | فرط نشاط الغدة الدرقية                                             |  |  |
| لا الأيض بسبب إفراز كمية<br>نغدة الدرقية لاسيما هرمون                                                                                                                                                               | حالة تتميز بتسارع معدلا<br>مفرطة من هرمونات ال<br>الثيروكسين (T4). |  |  |
| وزية Hypertonic                                                                                                                                                                                                     | مُفْرِطُ التَّوَتُّر، مفرط الإسم                                   |  |  |
| وسط به نسبة مياه أقل أي أكثر سلبية، مقارنة بالخلايا<br>أو الأنسجة. بمعنى آخر، صفة لمحلول يزيد ضغطه<br>الإسموزي أي التناضحي (الإسمولي) عن الضغط<br>الإسموزي لوسط الخلية. أيضا، صفة لعضلة ذات<br>مقاومة شديدة للتمدد. |                                                                    |  |  |
| Hypertonic Solution                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |  |  |
| ول عالي الإسموزية                                                                                                                                                                                                   | مَحْلُولٌ مُفْرِطُ التَّوَتُّر، محلو                               |  |  |
| ات مذابة كالسكر والملح أكثر                                                                                                                                                                                         | محلول يحتوي على جسيم<br>مما يوجد داخل الخلية.                      |  |  |
| Hypertonicity                                                                                                                                                                                                       | فَرْطُ التَّوَتُّرِيَّة                                            |  |  |
| Hypertoxic                                                                                                                                                                                                          | مُفْرِطُ السُّمِيَّة                                               |  |  |
| Hypertrophy                                                                                                                                                                                                         | تَضَخُم، فرط النمو، تضخم<br>تضخم في نمو عضو ما.                    |  |  |
| Hypervariable Region                                                                                                                                                                                                |                                                                    |  |  |
| جزء من المنطقة المتغيرة في تركيب جزيء الجِسْم المضاد (الجلوبيولين المناعي) تحدد خصوصيته تجاه الأنتجين (المستضد).                                                                                                    |                                                                    |  |  |
| Hyperventilation                                                                                                                                                                                                    | فرط التهوية                                                        |  |  |
| Hypervitaminosis                                                                                                                                                                                                    | فرط الفيتامين                                                      |  |  |
| ارتقاع مستوى بعض الفيتامينات الذوابة في الدهون،<br>مثل فيتامينات A و D و K و E في الجسم.                                                                                                                            |                                                                    |  |  |
| Hypha (pl. Hyphae)                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |  |  |
| طرية)                                                                                                                                                                                                               | خيط فطري (جمع خيوط ف                                               |  |  |
| ، تتكون من خلايا متصلة من<br>النسيج الرئيس في العديد من                                                                                                                                                             |                                                                    |  |  |
| سىي) Hypnosis                                                                                                                                                                                                       | التنويم الإيحائي (المغناطيه                                        |  |  |
| п                                                                                                                                                                                                                   | a - Mi triiN-ti                                                    |  |  |
| Hypnotherapy                                                                                                                                                                                                        | العلاج بالتنويم الإيحائي (المغناطيسي)                              |  |  |

بادئة تعنى قُصُورْ، تَحْتَ، دُوْنَ، نَقْص

Нуро-

خافِض سنكر الدَّم

Hypoglycemic

Hypoglycemic Effect سكر الدم

هي مضاعفات انخفاض مستوى سكر الجلوكوز في الدم، وما يترتب عليه من إغماء ومضاعفات أخرى. قد يكون سبيه التهاب الغدة الدرقية أو يظهرلدى مرضى السكري الذين يتناولون الإنسولين أو الأدوية التي ترفع مستوى الإنسولين في الجسم.

Hypokalemia الدَّم الدَّم

Hypoleukocytic (Leucopenic)

متعلق بنَقْصِ خَلايا الدَم البيضاء

**Hypomethylating Agent** 

عامل خافض الميثيل، عامل إزالة الميثيل

هو دواء يتبط مثيلة الحمض النووي دنا. و نظرًا لأن ميثلة الحمض النووي تؤثر على الوظيفة الخلوية من خلال الأجيال المتعاقبة من الخلايا دون تغيير تسلسل الحمض النووي الأساسي، فإن هذه العوامل تعتبر نوعًا من العلاج اللا جيني.

قَرْامَةٌ مُفْرِطَة Hyponanosoma

جسم نخامي Hypophysis

Hypoplasia نقص التنسج

نقص الإسموزية، نقص الإسمولية للإسموزية، نقص الاسموزية سوائل الجسم.

صدمة انخفاض الضغط Hypotensive Shock

انخفاض ضغط الدم الشديد المرتبط بصدمة إجهاد تهدد الحياة حيث ينخفض ضغط الدم إلى درجة أن الدماغ والكلى والأعضاء الحيوية الأخرى لا يمكنها الحصول على ما يكفي من الدم للعمل بشكل جيد. انخفاض ضغط الدم في الصدمة أقل شيوعاً بكثير من الانواع الأخرى من انخفاض ضغط الدم.

وطانِيَ edii.

ما له علاقة بالوطاء (Hypothalamus) أو منسوب إليه. **Hypothalamic Hormones** 

هرمونات تحت المهاد، هرمونات الهبوتلاموس

هي طانفة من ستة هرمونات منوعة التركيب والوظيفة ينتجها هذا العضو الهام من

الدماغ، وتشمل:

-هرمون الثيروتروبين (TRH) المحرر لهرمون النمو. -هرمون إفراز الغدد التناسلية (GnRH) المحرر لموجهة الغدد التناسلية.

-هرمون تحرير النمو (GHRH) المحرر لهرمون النمو. -هرمون تحرير الكورتيوتروبين (CRH) المحرر لموجهة القشرة.

-هرمون السوماتوستاتين (Somatostatin) المثبط لتحرير هرمون النمو.

-الدوبامين (Dopamone).

العصبونات الوطّائيّة Hypothalamic Neurons

**Hypothalamus** 

الوطاء، ما تحت المهاد، هيبوتالموس

غدة تقع في أسفل وقاعدة الدماغ، ويحيط بها الجيب الوتدي، وتتألف من فص أمامي (غدة نخامية) و فص متوسط وفص خلفي، وهي تقرز هرمونات موجهة للغدد الأخرى مثل قشر الكظر و المبيض و الخصيتين.

تحت المهاد، تحت السرير البصري Hypothalamus

هو جزء من الدماغ يحتوي على عدد من النوى الصغيرة، وله مجموعة متنوعة من الوظائف منها انتاج الهرمونات، وربط الجهاز العصبي بنظام الغدد الصماء عبر الغدة النخامية. وجميع أدمغة الفقاريات تحتوي على ما تحت المهاد.

hypothermal الحَرارَة hypothermal

انخفاض درجة حرارة الجسم بأقل من المعدل الطبيعي. قد يحدث هذا ، خاصة عند كبار السن ، نتيجة التعرض لفترات طويلة لدرجات حرارة منخفضة أو قد يحدث عمدًا لتقليل متطلبات الأكسجين في الأنسجة أثناء جراحة القلب.

النَّخِفَاضُ الْحَرارَة، انْخِفَاضُ الْحَرارَة

Hypothesis فَرَضيَّة

تخمين مبني على مجموعة من الملاحظات، يميل إلى ك ونه فكرة «صغيرة النطاق» تحتاج إلى إثبات بالتجربة.

فَرَضِيَّةُ الشَّلَال Hypothesis Cascade-

(انظر: Cascade Hypothsis)

فرضية (علمية) Hypothesis Scientific-

هي مجرد تخمين، ولكنه مدروس، يُفترض أنه حقيقي حتى تثبته التجارب العلمية. وعندما يجري اختبار التثبت من صحة الفرضية، مراراً قد تصبح الفرضية قانوناً.

Hypothesis Testing اختبار الفرضية

هي الطريقة العلمية لاختبار الفرضية النظرية من خلال مقارنتها بالنتائج العملية التجريبية التي تدور حولها الدراسة.

افْتِراضِي Hypothetical

Hypothyroidism

قصور الغدة الدرقية، نقص الغدة الدرقية

حالة تتميز بنقص إنتاج هرمونات الغدة الدرقية أو بإنتاج حالة غير نشطة منه مما يؤثر سلباً على معدلات الأيض في الخلية.

نَاقِصُ التَّوَتُّر، ناقص الإسموزية Hypotonic

 صفة للمحلول الذي يكون ضغطه التناضحي أقل من محلول معياري معروف يؤخذ كمقياس

2. صفة للعضَّلة ذات المقاومة القليلة للتمدد.

مِلْحِيِّ ناقِصُ التَّوَتُّرِ Hypotonic Saline

**Hypotonic Solution** 

محلول ناقص التوتر، محلول منخفض الإسموزية

محلول يحتوي على جسيمات مذابة كالسكر والملح أقل مما يوجد داخل الخلية.

نقص الفيتامين Hypovitaminosis

Augustine (HX) هيبوزانتين

أحد مشتقات قاعدة البيورين الذي يعرف باسم 6-هيدروكسي بيورين.

Hypoxanthine-Guanine Phosphoribosyltransferase (HGPRT)

ناقلة فوسفات الريبوز بين هيبوزانثين و جوانين

نَقْص الأُكْسجين، عَوَزُ الأُكسيجين Hypoxia

عدم وجود ما يكفي من الأكسجين في الأنسجة للحفاظ على وظائف الجسم العلامات المبكرة لنقص الأكسجين هي القلق والارتباك والأرق. إذا لم يتم التصحيح، فسوف تتطور الأعراض لتشمل انخفاض ضغط الدم، كما تتخفض المؤشرات الحيوية ومستوى الوعي.

(انظر أيضا: Asphyxiation)

قوة الهجين Hyprid Vigor (Heterosis)

ورم هجين، خلايا الورم الهجين

هي خلايا تم هندستها بدمج نوعين من الفَلاَيا لإنتاج نوع معين من الأجسام المضادة (الأضداد) بكميات كبيرة تسمى بالأجسام المضادة وحيدة النسيلة المتطابقة كيميانيًا، بدلاً من خليط أجسام مضادة مختلفة التركيب (متعددة النسيلة) التي تنتج عن عدوى مرضية عادية. تتميز هذه الفَلاَيا الهجين بالقدرة على إنتاج أجسام مضادة مثل الخلايا الليمفاوية البانية، وبطول العمر، والتكاثر السريع كالخلايا السرطانية من نوع الميلوما.

Hystera (Uterus) الرحم

Hysterothermometry قیاس حرارة الرحم

Hz (Hertz)

اختصار وحدة قياس التواتر أو التردد (Frequency).

هرتز

قوة الهجين Hyprid Vigor (Heterosis)

ورم هجين، خلايا الورم الهجين

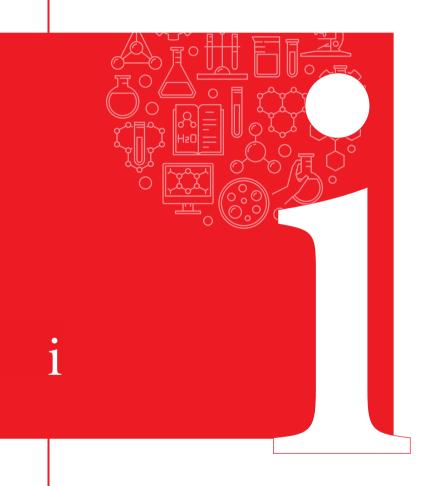
هي خلايا تم هندستها بدمج نوعين من الخَلاَيا لإنتاج نوع معين من الأجسام المضادة (الأضداد) بكميات كبيرة تسمى بالأجسام المضادة وحيدة النسيلة المتطابقة كيميانيًا، بدلاً من خليط أجسام مضادة مختلفة التركيب (متعددة النسيلة) التي تنتج عن عدوى مرضية عادية. تتميز هذه الخَلايا الهجين بالقدرة على إنتاج أجسام مضادة مثل الخلايا الليمفاوية البائية، وبطول العمر، والتكاثر السريع كالخلايا السرطانية من نوع الميلوما.

Hystera (Uterus) الرحم

Hysterothermometry مياس حرارة الرحم

Hz (Hertz) هرتز

اختصار وحدة قياس التواتر أو التردد (Frequency).



Iceberg جيل جليدي

طافية كبيرة من الجليد فوق سطح البحر انفصلت عن منفصلة عن الأنهار الجليدية (Glacers) وتسبب ارتفاع منسوب مياه البحار عندما تنصهر فالجبال الجليدية عبارة عن قطع من الثلج تشكلت على الأرض أصلا، وتطفو في محيط أو بحيرة. تأتى الجبال الجليدية بكافة أشكالها وأحجامها، بدءًا من قطع مكعبات تلجية إلى جزر الجليد بحجم بلدة صغيرة. يشير المصطلح «جبل جليدي» عادة إلى قطع جليدية بمساحة أكبر من 5 أمتار مربعة (16 قدمًا).

علم الأسماك (Science of Fish) علم الأسماك **Ichtyosarcotozins** 

توكسينات سمكية، سموم الاسماك

(انظر: Fish Toxins)

Icicles متدليات جليدية

تماثل عشريني الأوجه Icosahedral Symmetry

هو التماثل الذي يتم عرضه من قبل متعدد السطوح المنتظم مكون من 20 وجه متساوي الأضلاع ذو 12 زاوية مثل تركيب بعض الفَيرُوسَات الرناوية.

**Icosahedral Virus** فَيْرُوس عشريني الأوجه

أحد الفيروسات المكونة من 20 وجه متساوى الأضلاع ذو 12 زاوية، مثل تركيب بعض الفَيرُوسَات الرناوية.

**ICP-MS** (Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry)

اختصار مطياف الكتلة المستحث بالمزاوجة مع البلازما

هو نوع من قياس الطيف الكتلى الذي يستخدم البلازما المزدوجة الحثية لتأين العينة، و يستخدم لقدرته على اكتشاف و تقدير كمية المعادن في عينات سائلة، وبتركيزات منخفضة للغابة

Icsh Hormone (Interstitial Cell-Stimulating Hormone; LH)

اختصار هرمون تنشيط الخلية المتخللة (المنشّط للجسم الأصفر)

Ideal Gas Law قانون الغازات المثالية

هو قانون يحكم متغيرات الغاز المثالي. اشتق القانون من حقيقة أنه في الحالة المثالية لأي غاز يحتل عددا معين من الجسيمات لها نفس الحجم، وأن الحجم يتناسب عكسيا مع تغير الضغط والحرارة. كما أن الغاز المثالي من المستحيل أن يتحول إلى سائل تحت أي حرارة أو ضغط. القانون العام: PV = nRT

حيث P ضغط الغاز و V حجم العاز و n عدد مولالت الغاز و R ثابت الغازات العام و T درجة الحرارة المطلقة

I (Inosine; iodine; Isoleucine)

اختصار أينوسين، أيودين، أيزوليوسين

شريط| I Band

i.m. (intramuscular) اختصار حقن عضلي

i.p. (intraperitoneal) اختصار حقن بريتوني

IAA (Indole Acetic Acid)

اختصار أندول حمض الخليك

IAP Family (Inhibition of Apoptosis Family) اختصار طائفة تثبيط الموت المبرمج للخلايا

Ib (pound) اختصار رطل

وحدة وزن غير دولية قياسية تساوى 0.45359237

**Ibogaine** 

أيبوحيين

مركب إندول قلويدي ينتمى لمجموعة تريبتامين التي ينتمى إليها الناقل العصبي سيراتونين، ومركب ميلاتونين اكتُشف في جذور أشجار الايبوجا (Tabernanthe iboga). تستخدم جذور هذا النبات ضمن طقوس دينيه فيشعر من يتعاطى هذا النبات بحاله مِن الهلوسة وأحلام اليقظة لعدة ساعات.

Ibotenic Acid (S)-2-amino-2-(3-hydroxyisoxazol-5-yl)acetic acid) حمض إيبوتينيك

مركب كيميائي في بعض أنواع عيش الغراب مثل النوع أمانيتا ماسكاريا (Amanita muscaria). هو عقار ذو تأثير نفسي، ويتوافق تركيبيا مع الناقل العصبى جلوتامات، لذًا فإنه يعمل بمثابة ناهض (Antagonist) لمستقبلات الجلوتامات، لذا يعمل كسم عصبى قوي.

الحقة تعنى صفة الشيء (adjective former) مثل جمضى (Acidic).

#### **Identical Twins (Monozygotic Twins)**

توائم متماثلة، توائم متطابقة (تَوأَما البَيضَةِ الوَاحِدة)

يُعرف التوائم المتماثلة أيضا باسم التوائم أحادية الزيجوت. وهي ناتجة عن إخصاب بويضة واحدة تنقسم إلى قسمين. تشترك التوائم المتطابقة في جميع جيناتها وتكون دائما متماثلة. على النقيض من ذلك ، تنتج التوائم المتشابهة، أو ثنائية الزيجوت عن إخصاب بيضتين منفصلتين. ويكون التوام المتماثل من نفس الجنس.

السُتِعْراف، تَعْيِينُ الْهُوِيَّة

صور رمزية Ideograms

مَجَهُول السَبَبّ، مَجَهُول العلّة diopathic

**IDL** (Intermediate- Density Lipoprotein)

بروتين شحمى متوسط الكثافة

عامل بدئی IF (Initiation Factor)

IFN (Interferon) اختصار إنترفيون

Ig (Immunoglobulin)

اختصار جاما جلوبيولين مناعى (جسم مضاد)

Ig Domain (Immunoglobulin Domain)

اختصار نطاق الجلوبيولين المناعى

Ig Super Family

اختصار عائلة الجلوبيولين المناعى

IgA (Immunoglobin A)

اختصار الجسم المضاد A (الجلوبيولين المناعي A )

تتراوح نسبته في مصل الدم ما بين 5-10 % من مجموع الأجسام المضادة، كما تبلغ نسبته في الذم 2 جرام في اللتر، ويتجدد كلّ 6 أيّام. لا يستطيع المرور عبر الحبل السرّى، لذا لا يظهر مبكّرا لدى الجنين.

IgD (Immunoglobin)

اختصار الجسم المضاد D (الجلوبيولين المناعى D)

يوجد خاصة على سطح الخلايا الليمفاوية البانية، ونسبته 10.0% وتركيزه في مصل الدم 0.03 جرام في اللتر. لم يحدّد دوره المناعى بصورة دقيقة حتى الآن.

IgE (Immunoglobin E)

اختصار الجسم المضاد E (الجلوبيولين المناعى E)

نسبته قليلة في مصل الدم (\0.004) وتركيزه 0.0003 جرام في اللتر، كما أنه يتجدد كل يومين، ويدخل في تفاعلات الأرجية والحساسية.

#### IGF-1 (Insulin-Like Growth Factor-1)

اختصار عامل النمو -1 الشبيه بالإنسولين

عامل نمو يشبه الإنسولين، يسمى أيضا سوماتوميدين O. هو هرمون مشابه في التركيب الجزيئي للإنسولين، و يلعب دورًا مهمًا كعامل نمو رئيس لدى البالغين. هو بروتين يتم تشفيره في البشر بواسطة الجين IGF1.

#### IGF-2 (Insulin-Like Growth Factor-2)

اختصار عامل النمو- 2 الشبيه بالإنسولين

هو واحد من ثلاثة هرمونات بروتينية تشترك في التشابه التركيبي للإنسولين. يفرزه الكبد وينتشر في الدم. يُعتقد أنه عامل نمو رئيس للجنين على النقيض من عامل النمو -2 الشبيه بالإنسولين، كعامل نمو رئيس لدى البالغين.

#### IgG (Immunoglobin G)

اختصار الجسم المضاد G (الجلوبيولين المناعي (G

أكثر أنواع الأجسام المضادة أو الأضداد الخمسة شيوعا في مصل دم الإنسان، حيث نتراوح نسبته من 70 إلى 80% من مجموع الجلوبيولينات المناعية. تركزه في صل الدم من 650 إلى 1850 ملجم / ديسيلتر أو من و.50 إلى 18.50 جم / لتر. ويتجدد كل 20 يوم، كما يمكنه عبور الحبل السري للجنين. ويبلغ وزنه الجزيئي 150 كيلو دالتون. يتكون الجزيء من سلسلتين ثقيلتين متماثلتين، وسلسلتين خفيفتين متماثلتين. يحتوي جسم 1gG1, IgG2, IgG3, IgG4.

#### IgM (Immunoglobulin M)

اختصار الجسم المضاد M (الجلوبيولين المناعي (M

هو أكبر أنواع الأجسام المضادة في الكتلة الجزيئية، إذ يبلغ الوزن الجزيئي له نحو مليون دالتون، مقارنة بالوزن الجزيئي للنوع IgG الذي يبلغ 150,000 دالتون. تبلغ نسبته بين الأنواع الأخرى للأجسام المضادة % 10-5، و تركزه في صل الدم من 75 إلى 3000 ملليجرام ملليجرام لكل ديسيلتر أو من 750 إلى 3000 ملليجرام للتر ويتجدد كل 5 أيام. يوجد بغزارة على سطح الخلايا الليمفاوية البائية، وهو يمثل خط الدفاع الأول حال وقوع العدوى، حيث له خمس مواقع للارتباط بالأنتجين مقارنة بموقع واحد للجسم المضاد IgG.

#### الختصار إنترلوكين المتصار إنترلوكين

اصطلاح عام لطائفة من العوامل البروتينية التي تنتجها البلاعم والخلايا التائية استجابة لمنبه مستضدي أو تقسيمي .(Mitogen) وهناك ثلاثة أنماط تسمى 1، 2 يستخدم بعضها لمعالجة بعض السرطانات.

التهرب المناعي هو استراتيجية تستخدمها الكاننات المسببة للأمراض و الأورام للتهرب من الاستجابة المناعية للجسم، مما يؤدي إلى زيادة احتمال نقل العدوى إلى عوائل جديدة أو استمرار وجودها في الجسم.

استجابة مناعية Immune Response

تفاعل الخلايا وجريئات الجهاز المناعي مع مادة غريبة عن الجسم.

**Immune Response Genes** 

جينات الاستجابة المناعية

نُعرَّف جينات الاستجابة المناعية عمليًا على أنها جينات خاصة بإنتاج مستضد أي أنتجين معين يتحكم في قدرة الحيوان على رفع استجابة مناعية خلطية (Humeral) أو خلوية (Cellular) ضد مستضد معين.

هي المنظومة الحيوية التي تفوم بها أعضاء وخلايا وجزيئات حيوية متخصصة للتعرف على مسببات المرض، مثل الميكروبات أو القيروسات والطفيليات من أجل تحبيدها والقضاء عليها.

قدرة الجسم على مقاومة العدوى أو محاربتها. نظام المناعة عبارة عن شبكة من الخلايا في جميع أنحاء الجسم تساعد على تجنب الإصابة بالعدوى وتساعد على التحسن عندما يكون الشخص مصابًا.

Immunity, Innate- (Natural Immunity)

مناعة فطرية (مناعة طبيعية)

(انظر: Innate Immunity)

تمنيع، تحصين Immunization

استخدام اللقاحات (Vaccines) للوقاية من عدوى الأمراض.

ألفة مناعية، انجذاب مناعى Immunoaffinity

يقصد به التقارب أو التجاذب الكيميائي بين الجسم المضاد والأنتجين أو مولد الضد.

Immunoassay (Immune Assay)

مُقايِسنةً مَناعيّة

**Immunochemical Method** 

الطرق الكيميائية المناعية

هي التقتيات المستخدمة لقياس مدى التقارب النوعي وانجذاب الجسم المضاد لمولده الأنتجين، للكشف عن توزيع بروتين معين (مستضد) في الأنسجة أو الخلايا.

اختصار إنترلوكين-3

يُعتبر وسيطًا رئيسًا في التفاعل بين الخلايا النجمية Astrocytes والخلايا الدبقية الصغيرة Microglia، وهمزة وصل في مساعي التوصل إلى علاج لمرض ألزهايمر.

IL6 Human Gene (Interleukin 6)

جِين بَشَرِي مُشْفِر لإنترلوكين 6

ایمیداز و ل

مركب عضوي حلقي خماسي مكون من ذرتين نيتروجين، وثلاث ذرات كزبون بصيغة جزيئية  $C_3H_4N_2$ ، ويعد من المركبات العطرية الحلقية غير المتجانسة. تعد حلقة الإيميدازول جزءا من بنية الحمض الأميني هستدين (His).

ايمين lmine

اسم عام لمركب عضوي، يحتوي الجزيء فيه على ذرة نيتروجين متصلة بذرة كربون بواسطة رابطة مزدوجة. يرتبط النيتروجين أيضا تساهميًا بالهيدروجين. الصيغة التركيبية: RCH=NH.

Imino Acid ايمينو حمض ايمينو

هو أي جزيء يحتوي في بنيته على مجموعتي إيمين (>NH=) و كربوكسيل (COOH) مثل الحمض الأميني برولين (Pro).

**Immine Checkpoint Inhibitor** 

مثبط نقطة التفتيش المناعية

(انظر: Checkpoint Inhibitor)

**Immine Checkpoint Proteins** 

بوتينات نقطة التفتيش المناعية

(انظر: Checkpoint Proteins)

انزیم مثبّت Immobilized Enzyme

هو إنزيم مرتبط بمادة خاملة غير قابلة للذوبان، مثل الجينات الكالسيوم. ينتج عن طريق تفاعل خليط من محلول الجينات الصوديوم ومحلول الإنزيم مع كلوريد الكالسيوم. يمكن أن يوفر ذلك مقاومة متزايدة للتغيرات درجة الحموضة أو درجة الحرارة.

Immune Assay (Immunoassay)

مُقانسنةٌ مناعتة

(انظر: ELISA)

#### **Immunochemical Method**

طريقة مناعية كيميائية

#### **Immunochemistry**

كيمياء مناعية

هي فرع من الكيمياء الحيوية يشمل دراسة ردود فعل ومكونات الجهاز المناعي الجزيئية. تم تطوير وتحسين أساليب مختلفة في الكيمياء المناعية المستخدمة في الدراسات العلمية.

### مَثْقُوصُ الْمَنْاعَة Immunocompromised

صفة للفرد الذي لا يتمتع باستجابة مناعية كاملة، مثل المعالجين بالأدوية الكابئة للمناعة أو بالأشعة أو المصابين بعوز المناعة المكتسب أو الوراشي. يمكن أن تتسبب بعض علاجات الأمراض أيضا في إصابة الشخص بنقص المناعة.

نقص مناعي Immunodeficiency

(انظر: Immunocompromised)

منتقص مناعياً Immunodeficient

(انظر: Immunocompromised)

اختبار الانْتِشار المَناعِيّ Immunodiffusion Test

تفرید کهربائی مناعی Immunoelectrophoresis

تَأَلُقٌ مَنَاعِيٍّ Immunofluorescence

طريقة مخبرية لتعيين موضع المستضدات أو الأضداد في المستحضرات النسيجية أو الخلوية، و ذلك بوسم المادة المفحوصة بصبغ متألق.

### أَمُسْتَمْنِع (مستضد) Immunogen (Antigen)

هو مركب عضوي ذو وزن جزيئي كبير، وسطح جزيئي واسع، يحرض إثر دخوله الجسم لشن حملته المناعية لتشكيل أضداد نوعية تجاهه، يمكنها أن تتفاعل معه وتخريه أو ترسيه وتمنع تأثيراته الحيوية.

وراثة مناعية Immunogenetics

المستمنع Immunogenic

محددة مستمنعة Immunogenic Determinant

#### **Immunogenicity**

تكوين المناعة، توليد المناعة، استمناع

هي قدرة مادة معينة، مثل الأنتجين أي مولد الضد، على حث الاستجابة المناعية في جسم الإنسان أو الحيوان. بمعنى آخر، هو القدرة على تحفيز استجابة مناعية خلوية أو خلطية.

#### Immunoglobulin (Ig, Antibody, Ab)

جلوبيولين مَناعِيّ (جسم مضاد)

بروتين تنتجه خلية دم بيضاء ليمفاوية بانية، و يعرف أيضا بالجسم المُضَاد. يرتفع تركيزه في مصل الدم في وجود انتجين غريب أو عامل اجنبي دخيل على الجسم لتقييده ومنعه من الانتشار أو الانقسام إن كان تفيلتين متماثلتين كل منهما بوزن جزيني 50 كيلو دالتون، وسلسلتين كل منهما بوزن جزيني 50 كيلو دالتون، وسلسلتين خفيفتين كل منهما 25 كيلو دالتون، ومرتبطة ببعضها من خلال روابط ثنائية الكبريت. ينقسم الجلوبيولين المناعي إلى خمس فنات (IgG و IgM و

جلوبيولين مناعي A (IgA) جلوبيولين مناعى

Immunoglobulin Class Switching

تَغْيير أو تبديل نَمَط الجلوبيولين المناعي

(انظر: Isotype Switching)

جلوبيولين مناعي D (IgD) مناعي الmmunoglobulin D

Immunoglobulin Domain (Ig Domain)

نطاق الجلوبيولين المناعى

السmunoglobulin E (lgE) E جلوبيولين مناعي

Immunoglobulin Function (Antibody Function) وظيفة الجلوبيولين المناعي

جلوبيولين مناعى Immunoglobulin G (IgG) G جلوبيولين مناعى

جلوبيولين مناعي M (IgM) الساعي Immunoglobulin M (IgM)

Immunoglobulin Superfamily

فصيلة الجلوبيولين المناعى الفائقة

هي فصيلة بروتينية كبيرة تدخل في تركيب أسطح الخلايا التي تشارك في عمليات التعرف أو الارتباط أو التصاق الخلايا ببعضها. يتم تصنيف الجزيئات كأعضاء في هذه الفصيلة الفانقة بناءً على السمات التركيبية المشتركة مع الجلوبيولين المناعي.

# Immunoglobulin Therapy (Antibody Therapy)

العلاج بالجلوبيولين المناعى (العلاج بالأجسام المضادة)

علاج الجلوبيولين المناعيهو استخدام خليط من الأجسام المضادة الجلوبيولينات المناعية لعلاج عدد من الحالات المرضية عندما يكون الجلوبيولين المناعي المتخصص لها غير متوفر.

**Immunogold Electron Microscopy** 

مجهر إلكتروني مناعي ذهبي

**Immunologic** 

مَناعِي

#### Immunometabolic Disorders

اضطِرابات الاستقلاب المناعي، اضطرابات أيضية مناعية

يلعب التمثيل الغذائي المناعي دورًا أساسيًا في الصحة والمرض، ويتضمن جينات وإشارات متعدة. من أهم الإنزيمات التي تعمل كمنظم للاستقلاب المناعي، سواء في الالتهاب أو العدوى، إنزيم Aconitate المعروف أيضا باسم 1RG1.

#### استقلاب مناعی Immunometabolism

هو مجال ناشئ يبحث في التفاعل بين العمليات المناعية والتمثيل الغذائي. تحدد الجينات و البيئة كيفية استقلاب العناصر الغذائية و تشكيل النمو و الصحة العامة وسلامة عمل الجهاز المناعي.

معدل مناعی Immunomodifier

تقدير مناعي Immunomonitoring

ترسیب مناعی Immunoprecipitation

Immunoprecipitation, Chromatin-

ترسيب مناعي كروماتيني

### تكاثُّريَ مَنَاعِيَ Immunoproliferative

هي زيادة في أعداد خلايا الجهاز المناعي نتيجة عدوى ميكروبية أو اضطراب مناعي، والتي تشمل زيادة إنتاج الخلايا البانية، والخلايا القاتلة الطبيعية (NK)، أو من خلال الإنتاج المفرط للجلوبيولين المناعي أي الأجسام المضادة.

#### **Immunoproliferative Disorders**

اضطرابات التكاثر المناعي

اضطرابات في جهاز المناعة تتميز بزيادة غير طبيعية لخلايا للجهاز المناعي التي تشمل زيادة إنتاج الليمفاويات التانية، والخلايا القاتلة الطبيعية (NK) أو من خلال الإنتاج المفرط للجلوبيولين المناعي أي الأجسام المضادة.

ımmunoproteomics برونيومية مناعية

دراسة جزيئات البروتين الوظيفية في الجهاز المناعي.

المناعة Immunoscore

أداة تستخدم في التقدير الكمي لتسلل أو ورود الخلايا المناعية إلى موقع الإصابة، كما في سرطان القولون والمستقيم أو في الأورام الخبيثة الأخرى.

ذَاكِرَةٌ مَنَاعِيَّة Immunologic Memory (Memory Cells )

مساعدات مناعية Immunological Adjuvants

اضطرابات مناعية Immunological Disorders

**Immunological Fingerprinting** 

الهوية المناعية

عطالة مناعية Immunological Inerta

واسمات مناعية Immunological Markers

ذَّاكِرَةُ مَناعَيةٌ Immunological Memory

تشير الذاكرة المناعية إلى قدرة الجهاز المناعي على الاستجابة بشكل أسرع و أكثر فعالية لمسببات الأمراض التي سبق مواجهتها من قبل. تشمل هذه الذاكرة كلا الخلايا البانية B-Cells و الخلايا النانية

Immunological Suppression (Immunocompromise) كَبْت المناعة، تثبيط مناعي

يعني أن نظام المناعة لا يعمل بشكل صحيح، وخاصة خلايا الدم البيضاء، جنبًا إلى جنب مع الطحال والعقد اللبمفاوية.

#### Immunological Surveillance

ترصيد مناعي، مراقبة مناعبة

هي عملية مراقبة للجهاز المناعي لاكتشاف وتدمير الخلايا المصابة بالفيروس والمتحولة إلى أورام في الجسم.

#### **Immunological Survey**

تقصي مناعي، مسح مناعي

تحمل مناعی Immunological Tolerance

المَسْاعَة lmmunology

المناعة هي مقدرة الجسم على مقاومة مواد غريبة ضارة، مثل البكتيريا والفيروسات التي تسبب الأمراض. يدافع الجسم عن نفسه ضد الكاننات الضارة عن طريق جهاز معقد التركيب، يتكون من مجموعة من خلايا الدم البيضاء و الجزيئات و الأنسجة و الأعضاء التي يتكون منها جهاز المناعة.

تَحَدّ مناعی Immunology Challenge

إعطاء أنتيجين لإحداث استجابة مناعية في شخص محسس بهذا الأنتجين.

(انظر أيضا: Challenge Trials)

#### **Immunosuppressive Agents**

عوامل كابتة للمناعة

مثل الأدوية المثبطة للمناعة التي هي فنة من الأدوية التي تقمع أو تقال من قوة جهاز المناعة في الجسم. تُستخدم بعض هذه الأدوية لتقليل احتمالية رفض الجسم للأعضاء المزروعة، مثل الكبد أو القلب أو الكلى. تسمى هذه الأدوية الأدوية المضادة للرفض (Antirejection Drugs).

# أدوية مناعية lmmunotherapeutics

العلاج مناعى Immunotherapy

يسمى أيضا العلاج البيولوجي، هو نوع من علاج السرطان الذي يعزز مناعة الجسم الطبيعية لمكافحة السرطان. يستخدم هذا العلاج المواد التي يصنعها الجسم أو في المختبر لتحسين أو استعادة وظيفة الجهاز المناعي لمكافحة الالتهابات والأمراض الأخرى. هو يتكون من خلايا الدم البيضاء وأعضاء وأنسجة الجهاز اللمفاوى.

| Immunotolerance |  | مناعي | تحمل مناعي |  |
|-----------------|--|-------|------------|--|
|                 |  |       |            |  |

سمية مناعية aununotoxicity

تُعرَّف السمية المناعية بأنها تأثيرات ضارة على عمل كل من أجهزة المناعة المحلية والجهازية التي تنتج عن التعرض للمواد السامة بما في ذلك سموم الأسلحة الكمانية.

أ السسunotoxin ديفانٌ مَناعِيّ، سم مناعي

بروتين صناعي يستهدف الخلية المناعية، ويرتبط بها ويقتلها، وقد يتم تناوله من خلال الالتقام الخلوي. يستخدم لعلاج بعض أنواع السرطان و بعض أنواع العدوى الفيروسية. كما قد يسبب أمراضًا تعرف بأمراض المناعة الذاتية.

#### IMP (Inosine Monophosphate)

اختصار اينوزيتول احادى الفوسفات

أَثَر، يَصْدِم، تأثير

تَقْبِيمِ الْأَثْرِ Impact Assessment

يبحث تقييم الأثر في النتيجة المحتملة التي يمكن أن يحققها إجراء معين لتقليل أو منع أي نتائج سلبية.

مُنْحَشِر، متأثر، اختلال (الوَظيفة) Impacted

الجينوم Impinging, Genomic-

(انظر: Genomic Imprinting)

غرسة، طعم، يغرس غرس، انغرلس غرس، انغرلس

الطَّغُمِّ غَرُسِيَ Implantation Graft عِثْمُ الزَّرْع عِثْمُ الزَّرْع بروتین ناقل، بروتین تورید Importin

استئصال غير دقيق Imprecise Excision

السبنات مطبوعة Augustin Augustin Augustin

هي الجينات التي يحدد تعبيرها أو تشفيرها الوالدان اللذان ساهما بها. تنتهك الجينات المطبوعة القاعدة المعتادة للوراثة بأن كلا الأليلين في الزيجوت المتغاير (Heterozygote) يتم التعبير عنهما بالتساوى.

تَعَلُّمٌ بِالطَّبْعِ، تعليم نقشي Imprinting

نمط سلوكي ثابت على صغار الحيوانات بتعريضها لمجموعة من المنبهات الثابتة أثناء فترة معينة من دورة نموها.

تَحْسينُ Improvement

ارتجال Improvisation

هو فن المحاكاة للتعرف على المواد المناسبة وتطويرها واستخدامها في غياب المادة الحقيقية. أسلوب مفيد في التعليم والتعلم الفعال والتشكل وتشريح للأعضاء.

ارتجال lmprovise

الأداء دون تحضير مسبق.

مُحَسَّ Improvised

جينوم مُحَسَّن improvised Genome

نبض، تَدَفَّعٌ، دافع

الدافع هو تغيير قوة دفع الكانن عندما تؤثر عليه قوة لفترة زمنية. لذلك، مع الدافع، يمكن حساب التغيير في الزخم، أو يمكن استخدام الدافع لحساب متوسط قوة تأثير الاصطدام. صبغة الدافع هي:

Impulse = Force x time = force x Delta t

العزو، النسب Imputation

in (inch) اختصار بوصة

أهي السليكون (In Silicon)

المحاكاة بالنكاء الاصطناعي، مثل إجراء تجربة علمية رقية (Digital).

في الموقع، داخل الوقع (In situ (In Site)

في علم الأحياء، تعني كلمة «في الموقع» فحص الظاهرة البيولوجية في مكان حدوثها دون نقلها إلى وسط آخر. أو عندما يقتصر الورم على مكانه ولا يغزو الأنسجة المجاورة أو الأعضاء في أي مكان آخر في الجسم.

#### In Situ Hybridization

التهجين في الموقع، تَهْجين في مَوضِعِه

هو تقتية مختبرية يُسمح فيها لتسلسل دَنَا (DNA) مفرد الجديلة أو الرَنَا (RNA) و تعرف باسم المسبار، بتشكيل مجس لتشكيل أزواج قواحد مكملة لها مع دَنا أو رَنَا موجودة في عينة من نسيج أو كروموسوم. يحتوي المسبار على ملصق أو واسم كيمياني أو إشعاعي متصل به بحيث يمكن ملاحظة حدوث هذا الارتباط.

In stent Restenosis ضيق الأوعية الدموية In vitro (in the glass)

في المختبر، في الزجاج، في أنبوب الاختبار

يصف التجربة التي تجري في أنبوب الاختبار أو أي وعاء آخر، لمحاكاة ما يجري داخل جسم الكائن الحي، عكس ما يحدث داخل الكائن الحي نفسه.

In vitro Complementation

تكميلي معملي، استكمال معملي

#### In vitro Fertilization (IVF)

إخصاب في المُختبر (طفل الأنبوب)، تلقيح اصطناعي خارج الجسم (خارج الرحم) تعرف أيضا بعملية الحقن المجهري. هي العملية التي يتم فيها إخصاب البويضة بحيوان منوي خارج الرحم. هي تقتية علاجية رئيسة عندما تفشل الوسائل الأخرى للإنجاب. تنقل البويضة المخصبة خارجياً إلى داخل الرحم لمواصلة الحمل الطبيعي. أول نجاح لهذه التقنية كان لطفلة تدعى لويز براون في العام 1978.

In vivo (within the living)

في الجسم الحي، في الوسط الحيوي

يطلق هذا المصطلح على العمليات و التفاعلات الحيوية، وأحيانا التعديلات التي تحدث على الكانن الحَيّ إما في بيئته أو داخل جسمه.

المُصابٌ فِي المَيّ Inactivated لمُعطَّل Inactivation اخماد، تعطيل

Inborn Errors of Metabolism

عيوب أيضية خلقية، خَطَأُ اسْتِقْلاَبِيِّ خِلْقِيَ

هي أمراض وراثية تسبب اضطرابات في عمليات أيض المواد الغذائية في الجسم. هي أمراض نادرة عادة، لا يستطيع فيها الجسم تحويل الغذاء إلى طاقة بشكل صحيح. تحدث الاضطرابات عادةً بسبب عيوب في إنزيمات معينة تساعد على استقلاب المواد الغذائية.

لْرِيَةُ قُرْبَى İnbred

الستبلاد الخلية الاستبلاد الملات داخلية الاستبلاد

#### Inbred, Recombinant-

ذُرَيَّةُ قُرْبَى مَأْشُوبة أو مُؤلَفْة

Inbreeding

زواج الأقارب

#### **Inbreeding Depression**

تَرَدِّي التزاوج الداخلي، انحدار زواج الأقارب

يُشير المصطلح إلى تردي السلامة البدنية في مجموعة معينة نتيجة زواج الأقارب، أو التزاوج بين الأفراد ذوي الصلة. بمعنى آخر، فقدان اللياقة الإنجابية الفردية، وبالتالي القدرة على البقاء على المدى الطويل، وذلك بسبب ارتفاع التزاوج والتكاثر بين الأفراد الذين بينهم ارتباط عائلي وثيق مقارنة مع تزاوج الأفراد الذين بينهم قرابة أقل. يشمل هذا أيضا الحيوانات والنباتات.

Inceptisols

تربة خاصة

Incidence

وُقوع (الجمع وُقوعات)

Incidentalome

جينوم المصادفة

وفقًا لمنشأ المصطلح ، يقصد به وجود نتانج عرضية في الاختبارات الجينية تهدد بتقويض سلامة الطب الجينومي أو الطب الجزيئي.

**Incipient Plasmolysis** 

بلزمة أولية

Incision

شق، جرح، قطع

Inclusion

مُشْتَمَلٌ

Inclusion Bodies

الأجسام المُشْتَمَلَةُ، الأجسام المحصورة

هي تجمعات نووية أو سيتوبلازمية مكونة من مواد صبغية أي كروموسومية غالباً ما تكون مرتبطة بالبروتينات. هي عادةً ما تمثل مواقع التكاثر الفيروسي في للبكتيريا أو في خلية حقيقية النواة. يمكن اعتبارها الأجسام المُشْنَمَلَة على علامات مميزة للأمراض الوراثية، كما هو الحال مع الأجسام المُشْنَمَلة العصبية في الاضطرابات التي منها مرض باركنسون، ومرض الخرف الجبهي الصدغي

.(Frontotemporal Dementia)

Inclusion Body جِسْمٌ الثَّنْتِمالِيَ

تمثل الأجسام المُشْنَمَلَةُ أو المحصورة تجمعات نووية أو سيتوبلازمية أو نووية، غالباً ما تكون ممثلةً للبروتينات. هي عادةً ما تمثل مواقعا لتكاثر الفيروسات في البكتيريا أو في خلية حقيقية النواة، وغالباً ما تتكون من بروتينات قصصية فيروسية. يمكن اعتبار الأجسام المُشْنَمَئة علمات مميزة للأمراض الوراثية.

العارض، عدم توافق عدم توافق

سیادة غیر تامهٔ Incomplete Dominance

تبدل شکلي ناقص Incomplete Metamorphosis

تحضين، حضانة Incubation

الوقت بين التعرض للعدوى و ظهور الأعراض هو الزمن الواقع بين العدوى الأولية وبداية ظهور الأعراض السريرية للمرض؛ أي الوقت الذي يستغرقه الشخص المصاب بالعدوى لبدء ظهور الأعراض. مثلا، بالنسبة لـ COVID-19 ، تظهر الأعراض بعد 2-14 يومًا من الإصابة بالفيروس.

المحالة المحالة Incubator المحالة الم

**Indels (Insertions and Deletions)** 

اختصار الحذف والإدماج

يقصد به الاختلاف الجيني الذي يوجد به تسلسل نوكليوتيدي معين بسبب الإدراج أو الحذف لبعض القواعد النتروجينية في تركيب الجين .

أَمُسْتَقِل Independent

**Independent Assortment** 

توزيع مستقل، تَفارُز مستقل، تشكيل عشرائي

(انظر: Law of Independent Assortment)

Indeterminante Growth

نمو غامض، نمو غيرمحدد

Index (pl. Indices)

مُؤَشِر، دَلِيل، رقم قِياسِي (الجمع مُؤَشْرات)

الحالَةُ الدَّالَةُ الدَّالَةُ الدَّالَةُ الدَّالَةُ الدَّالَةُ الدَّالَةُ الدَّالَةُ الدَّالَةُ الدَّالَةُ ال

lndicant أنديكان

دلیل، مؤشر دلیل، مؤشر

المؤشرهو تسلسل معين في تركيب الحمض النووي دنا، يمنع تأثير جِين ما بسبب قمع أو تنشيط الجينات القريبة.

**Indicator (Biological Indicator)** 

دليل بيولوجي، مؤشر بيولوجي

يشير المؤشر البيولوجي إلى الكاننات أو الأنواع أو المجتمع الذي تظهر خصائصه وجود ظروف بيئية محددة. المصطلحات الأخرى المستخدمة هي مؤشر الكانن، مؤشر النبات و مؤشر النوع.

كواشف كيميائية حيوية -Indicator Biochemica

Indicator Chemical- کشاف کیمیائي

اطرق کاشفة Indicator Methods

indicator Species نوع الكاشف

Indigenous (Aboriginal)

ساكِن أصلي، أهلي، وَاطِن

Indigenous Metabolites

يضيات داخلية، أيضيات أهلية

**Indigenous Organisms** 

كائنات أهلية (مستوطنة)

بروتينات أهلية Indigenous Proteins

amu الهضم

اننينة Indigo

صبغة زرقاء اللون.

الْقِسامُ الْخَلِيَّةِ الله مُباشِر Indirect Cell Division

(انظر: Mitosis)

**Indirect End Labeling** 

توسيم، تمييز نهائي غير مباشر

indole أندول

مركب عضوي بلوري له رائحة كريهة، موجود في قطران الفحم وفي البراز.

Indole 3-Glycerol Phosphate Synthase (IGPS) سينثار إندول-3- فوسفات الجليسرول

Indole Acetic Acid (IAA; Auxin)

إندول حمض الخليك

هرمون نباتى يسمى أوكسين، ينشط نمو النبات.

(انظر أيضا: Auxin)

الم الدولية Indole Alkaloids

Indole Pyruvate Decarboxylase

نازعة كربوكسيل اندول البيروفات

أسيتونيتريل الاندول Indoleacetonitile

Indoor Rresidual Spraying

الرش الداخلي المتبقي

Induced Enzyme (Adaptive Enzyme)

إنزيم مُحَرَّض، إنزيم مُستحث، إنزيم تلاؤمي، إنزيم تَكَيْفي

**Induced Fit** 

توافق مستحث التغيير في هيئة إنزيم ناتج عن ارتباط الركيزة أو مادة التفاعل بمركز الإنزيم النشط.

#### **Induced Fit Hypothesis**

فرضية التوافق المستحث

نموذج الملاءمة المستحاثة هي فرضية تفسر آلية عمل الإنزيمات. تم اقتراحها لأول مرة بواسطة كوشلاند (Koshland) في عام 1958 لشرح التغييرات الفيزيانية في هيئة بروتين الإنزيم عندما يرتبط بالركيزة أو بمادة التفاعل. عند الارتباط تتغير هيئة الموقع النشط للإنزيم للمساعدة في ملاءمة الركيزة لتشكيل بنية المعقد للإنزيم للمساعدة في ملاءمة الركيزة لتشكيل بنية المعقد والمفتاح" الذي يعتمد على عدم الحاجة إلى التغيير في هيئة البروتين، وأن نوعًا معينًا فقط من الركائز هو الذي يناسب الانزيم.

### طَفْرَةٌ مُحْدَثَة Induced Mutation

تغير جينى نتيجة التعرض لعامل مطفر.

#### **Induced Pluripotent Stem Cells**

خلايا جذعية مستحثة مُتَعَدِدة الإمكانات

نوع من الخلايا الجذعية المتعددة القدرات.

#### **Induced Pluripotent Stem Cells (iPS)**

خلايا جذعية مستحثة متعددة

هي خلايا جنعية متعددة القدرات يمكن تكوينها بعدة طرق، اعتمادًا على النوع، وذلك من خلال إعادة البرمجة الجينية لها مثل الجينات (Oct4) و Sox2 و Myc باستخدام الفيروسات أو بدونها. هذه الخلايا مستمدة من خلية جسدية بالغة مثل أرومة الخلايا الليفية (Fibroblast).

#### Inducer (Inducing Agent)

حاث، محفاز، محرّض

مركب بوزن جزيئي منخفض عادة، أو عامل طبيعي يرتبط بالبروتين كالإنزيم لتنشيطه أو زيادة إنتاجه.

inducer T-Cells فلايا تائبة مستحثة أو محرضة

مستحثات، محرضات Inducers

هي الجزيئات التي تسبب زيادة في إنتاج البروتين أو في نشاط الإنزيم عند إضافتها إلى الخلايا.

قَابِلُ لِلتَّحْرِيْضِ، قَابِلُ للاستحثات Inducible

#### Inducible Enzyme (Induced Enzyme)

إنزيم مُحَرَّض، الإنزيم المستحث، إنزيم مُحفِّز

إنزيم يتم اكتشافه في مزرعة متنامية لكانن حي دقيق، بعد إضافة مادة معينة (محفز) إلى وسط المزرعة، ولكن لم يتم اكتشافه قبل الإضافة ويمكن أن يعمل على المحفز.

#### Inducible Gene

جين حاث، جين قابل للاستحثات، جين محرض

جين يؤدي تعبيره إما استجابة للتغير البيئي أو يعتمد تشفيره على موضع الخلية المضيفة ودورة حياتها.

#### **Inducible Regulatory T-Cells**

خلايا تائية تَنْظيمِية قَابِلة للتَّحريض

خلايا تائية T (+CD4) التي تنتج السيتوكينات كي تثبط الاستجابة المناعية للغزاة.

نظام حاث، نظام استحثاث نظام استحثاث

عامل استحثاث، عامل مُحرِض عامل استحثاث، عامل مُحرِض

الجزيئات التي تسبب زيادة في نشاط البروتين عند اضافتها إلى الخلايا.

تحریضُ ، حثّ ، استحثاث Induction

عملية أو عمل إحداث ما يؤدي إلى زيادة في الإنتاج أو في النشاط أو في تحريض حدوث التشوهات بالإشعاع مثلا

#### **Induction of Phage**

تحريض العاثية، تحريض الفاج

يعني المصطلح تحويل العدوى الفيروسية اللايسوجينية (Lysogenic Infection) إلى عدوى منتجة (Productive Infection). غالبًا ما يتم تحفيز الحث الفاجي من خلال إتلاف الحمض النووي البكتيري أو استنصال الفاج الأولي (Prophage) من الكروموسوم.

مُحثّ ، مُحرّ ضُ Inductor

انغماس lndulgence

indulgent متساهل

#### كيمياء حيوية صناعية Industrial Biochemistry

هو برنامج للحصول على مكاسب في التكنولوجيا الحيوية. يركز على دراسة الخلايا الحية (أو مكونات الخلايا الحية) والتطبيقات الطبية / الصناعية لهذه المواد. تشمل الأمثلة استخدام الكاننات الدقيقة لإنتاج الكحول و الانزيمات والمضادات الحيوية.

#### انزيمات صناعية Industrial Enzymes

هي إنزيمات تُستخدم تجاريًا في مجموعة متنوعة من الصناعات مثل الأدوية، والكيماويات والوقود الحيوي والأغذية والمشروبات والمنظقات الصناعية وغيرها. معظم الإنزيمات الصناعية المعزولة من الكائنات الحية، هي إنزيمات تحلل ماني (Hydrolases) و إنزيمات تصاوغية (Isomerases).

تَخَمُّرات صناعية Industrial Fermentations

هو الاستخدام الصناعي للتخمير بواسطة الكائنات الحية الدقيقة، مثل البكتيريا والفطريات والخلايا حقيقية النوى مثل خلايا CHO لجعل المنتجات مفيدة للبشر. المنتجات المخمرة لها تطبيقات مثل صناعة الأغذية.

Industrial Genomics جينومية صناعية

(انظر: -Genomics Industry)

**Industrial Melanism** 

اسودادُ الجلدِ الصناعية، ملانية صناعية

انتشار أنواع سوداء أو قهوانية غامقة من الحيوانات في المناطق الصناعية ويحدث ذلك لكثرة وجود الحيوانات التي تحوى صبغة الملانين.

اسوداد الجلد صناعي Industrial Melanism

اnert عاطل عاطل

هو ما ليس له قوة متأصلة في الفعل أو الحركة أو المقاومة (على عكس الناشط). في الكيمياء، هي مادة لديها قدرة ضنيلة أو معدومة على التفاعل، مثل غاز النيتروجين الحر الذي يعد عنصرا خاملا في الغلاف الجوي.

**Inert Gases (Noble Gases)** 

الغازات الخاملة (الغازات النبيلة)

مجموعة من العناصر تشكل المجموعة 18 من الجدول الدوري، حتى الدورة السادسة. هي ذات خصائص متماثلة، تكون عديمة الرائحة وعديمة اللون وذات ذرات وحيدة، بالإضافة إلى أن نشاطها الكيمياني منخفض جداً. تشمل الهيليوم (He)، النيون (Ne)، الأرجون (Ar)، الكريبتون (Kr)، الزينون (Xe)، الرادون (Rn) والأوجانيسون (Og).

وَأْدُ المواليد Infanticide

فقد ذاكرة الطفولة Infantile Amnesia

Infantile Genetic Agranulocytosis (congenital neutropenia)

ندرة المحببات الوراثية الطفولية ، قلة العدلات الخلقية

عَدوَى Infection

العدوى هي غزو أنسجة الجسم بعوامل مسببة للمرض، ورد فعل أنسجة العائل على العوامل المعدية والسموم التي تنتجها.

مُكافَحَةُ العَدوَى Infection Control

تمنع مكافحة العدوى انتشار العدوى في المرافق الصحية باستخدام أساليب السلامة الصحية. مُعَدَّلُ الْعَدْوَى (Ro; R naught) مُعَدَّلُ الْعَدْوَى

هو معدل وقوع عدوى ميكروبية ظاهرة الأعراض التي تكتشفها اختبارات الوبانيات السيرولوجية (Seroepidemiology)

(انظر أيضا:

(Basic Reproduction Number

عدوى غزوية أو مجتاحة Infection, Invasive- عدوى غزوية أو مجتاحة

Infection, Latent-Infectious Diseases

أمراض مُعْديَة، أمراض عدوائية

الأمراض المعدية هي أمراض تسببها كاننات حية مثل البكتيريا والفيروسات. يمكن أن تنتقل من شخص لآخر عن طريق إفرازات الجسم أو الحشرات أو غير ذلك من الوسائل. من أمثلة ذلك، فيروسات الإنقلونزا، ونزلات البرد، والسل، والتهاب الكيد A و B.

وراثَةٌ عَدُوائِيَّة Infectious Heredity

هي شكل من أشكال الهيمنة غير المندلية حيث يؤدي جسيم المادة الوراثية المعدية داخل الخلية المضيفة إلى تغييرات في النمط الظاهري للعانل، والأهم من ذلك أنه يمكن نقله إلى ذرية.

حمض نووي معدٍ Infectious Nucleic Acid

حمض نووي فيروسي، دنا أو رنا، قادر على إصابة الخلية المضيفة والتسبب في إنتاج ذرية فيروسية لاحقة.

الفترة المعدية Infectious Period

الوقت الذى يصاب فيه الفرد.

**Infective Dose** 

جُرْعَةً مُعْدِيَة، جرعة مؤثرة، جرعة فعالة

هي كمية الدواء أو أي مادة فعالة التي تولد التأثير الذي وصفت من أجله.

infectivity القابلية للعدوى

ارْ تِشَاحٌ، تِسلِل Infiltration

هي العملية التي يدخل بها الماء الموجود على سطح الأرض إلى التربة. يشيع استخدامه في كل من علوم الهيدرولوجيا والتربة. من الأمثلة، البيولوجية، الارتِشاح الخَلُويَ، وهو هجرة خلايا الدم البيضاء من الأوعية وتراكمها في النسج.

بروتين حفاز للالتهاب Inflammasome

التِهاب Inflammation

حالة جسدية موضعية يصبح فيها جزء من الجسم محمرًا ومتورمًا وساختًا وغالبًا ما يكون مؤلمًا، مع فقدان الوظيفة خاصةً كرد فعل للإصابة أو العدوى.

أمغُلومِيَّات، المعلوماتية Informatics

دراسة المعلومات والبيانات وطرق التعامل معها، ولا سيما بوسائل تكنولوجيا المعلومات، مثل الحواسيب والأدوات الإلكترونية، وذلك بهدف نقل ومعالجة و تحليل المعطيات كبيرة الحجم بسرعة.

(انظر أيضا: Bioinformatics)

**Information Molecules** 

جزيئات إعلامية (المعلوماتية)

(انظر: Informational Macromolecules)

Information Science (Ontology)

علم المعلومات (أنطولوجية)

Information Technology (IT)

تقنية المَعْلُومَات، تكنولوجيا المَعلُومَات

دراسة أو استخدام الأنظمة (خاصة أجهزة الكمبيوتر والاتصالات) لتخزين المعلومات واسترجاعها وإرسالها.

**Informational Macromolecules** 

جزيئات معلوماتية كبيرة (ضخمة)

بوليمرات لجزيئات حيوية ذات اوزان جزيئية كبيرة، مجمعة من (مونومرات) بسيطة مختلفة التركيب، مثل 22 نوع من الأحماض الأمينية لتكوين البروتينات، و 4 أنواع من النيوكليوتيدات لتكوين الحمض النووي دنا. العديد من هذه الجزيئات موجود داخل الخلية، ولها أوزان جزيئية تتراوح ما بين عشرات الآلاف إلى المليارات. يشير المصطلح إلى أن الجزي الضخم، منوع الوحدات التركيبية، مثل البروتينات والأحماض النووية يحتوى على أو ينقل المعلومات للخلية.

فضاء معلوماتی، غلاف معلوماتی Infosphere

Infra- (sub; beneath; below)

بادئة تعنى تحتى، تحتية، دون

Infra-red (IR)

الأشعة تحت الحمراء (إشعاع تحت الأحمر)

هي أشعة ضونية كهرومغناطيسية بطول موجة يتراوح ما بين 700 ناتومتر إلى 1 مليمتر، لذا تعد أطول من موجات الضوء المرني، وأقصر من موجات الراديو. هي أشعة غير مرنية لعين الإنسان، ولكن يمكن الإحساس بها كحرارة.

مِجْهَرُ الأَشْبِعَةِ تَحْتَ الْحَمْرَاءِ Infrared Microscope

Infrared Spectrometer

مطياف الأشعة تحت الحمراء

قمع Infundibulum یصبَ (ینقع) Infuse

التهابي Inflammatory

**Inflammatory Bowel Disease (IBD)** 

داءُ الأَمْعاءِ الالتهابيّ

**Inflammatory Reaction** 

تفاعل التهابي

استجابة التهابية الت

مصطلح عام يصف المعركة التي تخوضها الخلايا البلعمية والعدلات وغيرها من خلايا الجهاز المناعي ضد الميكروبات و الأنتيبجينات الغريبة، وقد تنطوي على وقوع التهابات.

Inflation

انتِفَاخ، تَضَخُم

تضخم الكون Inflationary Universe

في علم الكون، هي نظرية تمدد الكون منذ بدايات تكوينه بعد تفرد الانفجار العظيم.

نقطة الانحراف Inflection Point

نقطة في المنحنى يحدث فيها تغيير في اتجاه الانحناء.

ازُ هرار Inflorescence

نظام اجتماع الأزهار على غصن أو ساق النبتة، وتفتح الأزهار.

Influenza A Viruses Subtypes

تقسيم فيروس إنفلونزا \ ، الأنواع الفرعية لفيروسات الأنفلونزا A

تقسيمه إلى:16 نوع H و 9 أنواع N. تنقسم فيروسات الأنفلونزا A إلى أنواع فرعية بناءً على نوعين من البروتينات الموجودة على سطح الفيروس: هيماجلوتينين (H) ونورامينيداز (N). هناك 18 نوعًا فرعيًا مختلفًا من الهيماجلوتينين و 11 نوعًا فرعيًا مختلفًا من النيورامينيداز (H1 إلى H18 و N1 إلى N11

أَير وسات الإنفلونزا Influenza Viruses

هناك أربعة أنواع من فيروسات الأنفلونزا: A و B و C و C. و D. تتسبب فيروسات الإنفلونزا البشرية A و B في أوبئة موسمية للمرض كل شتاء تقريبًا.

أيروسُ الأنفلونزا A Influenza Virus A

Inforgs كائنات معلوماتية

الإتفورج هو كانن حي متجسد إعلاميًا، وهو كيان مكون من معلومات وموجود في البيشة، وتسمى هذه الكاننات المجسدة إعلاميًا بالعوامل الطبيعية.

عاملٌ مُثَبّط

#### **Inhibiting Factor**

عامل فيزياني أو كيميائي يسبب توقف عملية ما، مثل عامل يتبط إفراز الهرمونات، على عكس العامل المطلق.

Inhibition کبت، کبح تَثْبيط، منع، تعطيل، کبت، کبح

الكبح هو عمل تثبيط أو توقف دائم أو مؤقت لعملية ما. بالنسبة للإنزيمات، هناك ثلاثة أنواع من مثبطات الإنزيم القابل لعكس الاتجاه: مثبطات تنافسية (Competitive Inhibitors) و مثبطات غير تنافسية (Uncompetitive Inhibitors) مثبطات لا تنافسية (Inhibitors) التي يتم تصنيفها وفقاً لمكان ارتباطها بالإنزيم. من ناحية أخرى، تعمل مثبطات الإنزيمات التي تعمل في اتجاه واحد على الارتباط بالإنزيمات بروابط تساهمية قوية، مما يؤدي إلى تعطيلها الدائم بدون عودة النشاط.

#### أبت التثبيط Inhibition Constant (Ki)

يعتبر هذا الثابت مؤشرًا على مدى فعالية المثبط. هو المتركيز المطلوب لإنتاج نصف أقصى تثبيط (half) المطلوب لإنتاج نصف أقصى تثبيط (maximum inhibition) من خلال رسم العلاقة بين 1 / y و تركيز المادة المثبطة.

Inhibition of Apoptosis Family (IAP Family) تثبيط عائلة الموت المبرمج للخلايا

Inhibitive (Inhibitory)

مثبط، مانع، كابح، مُضاد اnhibitor

عامل يبطئ أو يتعارض مع عمل كيمياني أو مادة تقلل أو تتبط نشاط مادة أخرى (مثل الإنزيم).

(انظر أيضا: Inhibition; Inhibitory)

المثبط متضاد (Antagonist) مثبط متضاد

بروتينات تثبيطية Inhibitor Proteins

**Inhibitors of Protein Synthesis** 

مثبطات تخليق البروتين

تَثْبيطيّ

هي مواد توقف أو تبطئ نمو الخلايا أو تكاثرها عن طريق تعطيل العمليات التي تؤدي مباشرة إلى إنتاج بروتينات جديدة. يشير المصطلح عادة إلى مواد، مثل الأدوية المضادة للميكروبات التي تعمل على مستوى الربيوسوم.

مُثَبِّطٌ Inhibitory

صفة مادة مُنتَبِطَّة لوظيفة معينة، مثل مُنتَبِطُّ قَلْبِيَ كدواء أو تنبيه عصبي يودي إلى تقليل قوة عمل القلب، وبطء حركات الانقباض فيه.

صبّ، نقع (حقن وريدي) (Infusion (IV Infusion) طريقة لإدخال السوائل بما في ذلك الأدوية في مجرى الدم.

Ingestion ابْتِلاَع

تناول الطعام أو تعاطي أو ابتلاع الأدوية أو أخذها عن طريق الفم.

مُكَوِّن (الجمع مُكَوِّنات) Ingredient

(انظر: Active Ingredient)

يرث يرث قابل التوريث وراثَة، توريث

Inheritance (Genetics :انظر:

Inheritance of Acquired Characteristics

وراثة الصفات المكتسبة

وراثَةٌ جُسَيمائِيَّة Inherited وورث، مَوروث

السمة الموروثة هي التي يتم توارثها أي التي يتم تمريرها من الوالدين إلى الذرية وفقا لقواعد علم الوراثة المندلية. لا يتم عادة تحديد معظم الصفات بدقة بواسطة الجينات، التي يدورها تأثر بالبيئة.

inherited Bulb Palsy وراثي شلل بصلي وراثي

مرض موورّث Inherited Disease

(انظر: Genetic Diseases)

**Inherited Epigenetic Memory** 

ذاكرة الوراثة اللاجينية، ذاكرة لا بنيوية وراثية

(انظر: Epigenetic Inheritance)

Inherited Immunity (Natural Immunity)

مَنْاعَةٌ مَوروثَة (مَنْاعَةٌ طَبِيعِيَّة)

هي المناعة الفطرية التي يولد بها الفرد أو السلالة أو النوع.

Inherited Disease مَرَضٌ مَوروتُ يُشَبِط يُشْبَط

Inhibiting Antibody (Blocking Antibody)

جسم مضاد مُثَبِّط، ضدٌّ مُثَبِّط، جسم مضاد معطّل

هو جسم مضاد ليس له قدرة على التفاعل عند دمجه مع مستضد أي أنتجين، ولكنه يمنع الأجسام المضادة الأخرى من الاندماج مع هذا المستضد. هذه الوظيفة لها العديد من الاستخدامات السريرية والتجريبية. Inhibitory Enzyme (Inhibiting Enzyme)

إنزيم مُثَبِط

(انظر: Inhibition)

Inhibitory G-Protein (Gi) المثبط G

(انظر: G Protein)

Inhibitory Hormone (Inhibiting Hormone) هُرُمونٌ مُثَبَطً

يقصد به السوماتوستاتين المعروف أيضا باسم الهرمون المثبط لهوراز المثبط لهوراز المشبط لهوراز السوماتوتروبين (SRIF)). هو يمنع إفراز هرمون النمو من فص الغدة النخامية الأمامي. كما أنّ الدوبامين يمنع إفراز البرولاكتين.

# **Inhibitory Regulative G-Protein**

بروتين G المنظم التثبيطي

يرتبط بروتين G المنظم بمستقبل تثبيطي لإنتاج وتحرير الهرمون، حيث يمكن لوحدته الفرعية ألفا  $\alpha$  عند التنشيط أن تثبط نشاط إنزيم أو أي استقلاب آخر داخل الخلايا.

الماس عصبي تثبيطي Inhibitory Synapse

ınhibitory) (Inhibitive) تَثْبيطِيَ

اِبْتِداء، بدء، استهلال Initiation

### **Initiation Codon (Start Codon)**

كودون البدء، شفرة الإبتداء، رامِزَةُ الإبتداء

هو أول شفرة مكونة من ثلاثة حروف في نسخة الرَّنَا المرسال (mRNA) التي تترجم إلى حِمْض أميني بواسطة الرايبوسوم. في حقيقيات النوى، يكون كود البداية UGA الذي يشفر للحمض الأميني مثيونين (Met) كأول حِمْض أميني في تعاقب سلسلة الببتيد، بينما في بدائيات النوي يكون الكود للمثيونين المعدل (fMet).

#### **Initiation Complex**

معقد بدئي

عوامل البدء (Initiation Factor (IF)

هي العوامل البروتينية المتخصصة المطلوبة للبدء في مرحلة التكوين الحيوي للبروتين.

#### Initiation Factors (IF's)

عَوَامِلُ البدء، عَوَامِلُ الإبْتِدَاء

هي بروتينات ترتبط بالوحدة الصغيرة من الرايبوسوم أثناء بدء الترجمة إلى البروتين. يمكن تقسيم هذه العوامل إلى ثلاث فنات رئيسة هي: عوامل البدء في حقيقيات النوى، وأخرى في بدائيات النوى، وثالثة في البكتيريا الأثرية (Archaea).

Initiator (Inr) مُبدئ، بادئ مُبدئ الناقل المناقل المن

فطري، سليقي، غريزي فطري، سليقي

سلوك فطرى، سلوك غريزى Innate Behaviour

**Innate Immune Response** 

استجابة مناعية غريزية

جهاز مناعي غريزى Innate Immune System

Innate Immunity (Natural Immunity)

مَناعَةٌ طَبِيعِيَّة، مَناعَةٌ فطرية

هي المناعة المتوارثة غير المتخصصة كالمناعة المكتسبة، وهي موجودة في الكائن الحي منذ الولادة حتى قبل الولادة خلال المرحلة الجنينية حيث لا يوجد لها ذاكرة مناعية كالمناعة المكتسبة. من الأمثلة عليها، حموضة المعدة، والانترفيونات.

ليمفاويات فطرية Innate Lymphocytes

المفاوية فطرية (Innate Lymphoid Cells خلاييا ليمفاوية فطرية

المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي المادي ا

كتلة الخلية الداخلية Inner Cell Mass (ICM

مجموعة الخلايا داخل الكيسة الأرومية (Blactocyst) هذه الخلايا تؤدي في النهاية إلى تكوين الجنين. تستخدم هذه الخَلايا لتوليد خلايا جذعية جنبنية.

#### Inner Centromere Protein A (INCENP)

بروتين السنتروميرالداخلى

أذن داخلية أذن داخلية

غشاء داخلی Inner Membrane

#### Inner Mitochondrial Membrane

غشاء الميتوكوندريون الداخلى

الغشاء الذي يحتوي على السلسلة التنفسية التي تتضمن خمسة معقدات إنزيمية، ثلاثة منها لضخ البروتونات إلى المساحة الواقعة بين الغشائيين الداخلي والخارجي بينما المعقد الإنزيمي الخامس يسمح بضخ البروتونات [+H] في الاتجاه المعاكس نحو الحشوة (Matrix) لتكوين أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) من خلال عملية الفسفرة التأكسدية.

# Inner Molecular Layer (Internal Plexiform Layer)

الطبقة الجزيئية الغائرة، طبقة الضفيرة الغائرة

#### **Inner Nuclear Membrane**

الغشاء النووي الداخلي

يغذى عصبيا، بمد بالأعصاب

| Innervation     | إمداد عصبي                         |
|-----------------|------------------------------------|
| Innominate Arte | شريان لا اسمي ery                  |
| Innoxious       | عَديمُ الضَّرَر                    |
| ني.             | ما لا يلحق الأذى أو الضرر أو المرط |
| Inoculate       | يغرز، يطعم، يلقّح                  |
| Incoulation     | تاق ہے تعام ہ                      |

Inoculation القيح، تطعيم

Inoculum

Inoperative Gene (Gene Knockout; GKO) جين غير عامل

أو خروج المغلوب الجيني، تقنية جينية لدراسة جين تم الغاء عمله.

لقاح

غير عضوي İnorganic

Inorganic Pyrophosphatase (IPPase)

بيروفوسفاتاز غير عضوي، ثنائي فوسفاتاز غير عضو ي

إنزيم رقمه التقسيمي: EC 3.6.1.1 يحفز تحويل أيون واحد من البيروفوسفات (ppi) إلى أيونين فوسفات .pi pi pi

Inorganic Pyrophosphate (ppi)

بيروفوسفات غير عضوي، ثنائي الفوسفات غير العضوي

في الكيمياء ، البيروفوسفات مركب فوسفوري يحتوي على ذرتين فوسفور في ارتباط مع ذرة أكسجين بينهما P-O-P. الصيغة الكيميائية:  $P_2O_7$  يوجد عدد من أملاح البيرو فوسفات، مثل  $Na_1H_2P_2O_7$ .

اینو سین Inosine

هو نيوكليوسيد يتشكل عندما يتم ربط هيبوكسانثين (Hypoxanthine) بسكر الريبوز. يوجد بشكل شانع في تركيب الحمض النووي الريبي الناقل (tRNA) وهو ضروري للترجمة الصحيحة للشفرة الوراثية. الصيغة الجزيئية: C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>N<sub>4</sub>O<sub>5</sub>.

Inosine Monophosphate (IMP)

أحادي فوسفات الإينوسين، إينوسين أحادى الفوسفات

(انظر: Inosinic Acid)

Inosine Monophosphate Dehydrogenase (IMPDH)

نازعة هيدروجين إينوسين أحادى الفوسفات

**Inosine Triphosphate (ITP)** 

إينوسين ثلاثي الفوسفات

**Inosinic Acid (Inosine Monophosphate)** 

حمض الإينوسينيك (أحادي فوسفات الإينوسين)

هو نوكليوتيد (أي أحادي فوسفات النيوكليوسيد). يستخدم على نطاق واسع كمحسن للنكهة برقم E630، وعادة ما يتم الحصول عليه من منتجات الدواجن الثانوية أو نفايات صناعة اللحوم. مهم في عملية النمثيل الغذائي. الصيغة الجزيئية: C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>P.

Inositol (Myo-Inisitol)

ابنو سبتو ل

مركب عضوي، له تركيب حلقي سداسي الكربون يرتبط بكل منها مجموعة هيدروكسيل (OH) بصيغة جزيئية 6H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>. له خصائص أشبه بالفيتامينات، ويستخدم للتخفيف من آلام السكري العصبية، و ارتفاع الكوليسترول و الأرق و الاكتناب.

Inositol 1,4,5- Triphosphate (InsP<sub>3</sub>)

إينوسيتول-1,4,5 ثلاثى الفوسفات

Inositol 1,4,5-Trisphosphate Receptor مستقبل إينوسيتول-1,4,5 ثلاثى الفوسفات

**Inositol Monophosphatase** 

فوسفاتاز إينوسيتول أحادي الفوسفات

طائفة من الإنزيمات تشارك في مسار يؤثر على مجموعة واسعة من وظائف الخلية، مثل نمو الخلايا، موت الخلايا المبرمج. الخطوة الأولى يتم فيها تحويل جلوكوز 6-فوسفات إلى D إينوسيتول أحادي الفوسفات بواسطة إنزيم سيكلاز الجلوكوز-6 فوسفات. يحفز هذا الإنزيم الخطوة الأخيرة كما توضجه المعادلة التالية:

Myo-Inositol Phosphate + H2O = Myo-Inositol + Phosphate

Inositol Phospholipid (Phosphoinositides) إينوسيتول الدهون المفسفرة

تعلُّمُ شخصى، تعلُّمُ حضورى In-Person Learning

التعلم بالح ضور الشخصي للمؤسسة التعليمية. بسببه، يطور الطلاب علاقات أعمق وأكثر جدوى مع المعلمين و الأقران أثناء التعلم الشخصي من خلال رؤية لغة الجسد، و المشاركة في المحادثات، و التواصل الاجتماعي من خلال الفصل الدراسي.

ameet ame

حيوان مفصلي صغير له ستة أرجل في منطقة الصدر، وزوج أو زوجين من الأجنحة، وتطور كامل (بيضة -يرقة - عذراء - حشرة كاملة) مثل الفراشات أو تطور ناقص(بيضة - حورية - حشرة كاملة) مثل الجراد. يبلغ عدد أنواع الحشرات المعروفة لأكثر من مليون نوع، وثلث هذا العدد من الخنافس (Beetles).

#### Insect Attraction Substances

مو اد حاذبة للحشر ات

Insect Biochemistry حيوية الحشرات

العلم الذي يشمل مسارات النمثيل الغذائي و تأثير المبيدات الحشرية وأسباب ظهور السلالات المنيعة ضدها. يتداخل هذا العلم مع علم ووظائف الأعضاء للحشرات التي تمثل أكبر عدد من الكائنات الجية من حيث التعداد وعدد الأنواع (Species Number).

Insect Borne Diseases (eg. Malaria and Chagas Diseases) أَمْرَاضُ مَحْمُولَةُ بِالْحَشْرَاتُ

علم بيئة الحشرات Insect Ecology

أحفورة حشرية Insect Fossil

العشرات Insect Genome

هو تسلسل الجينوم الكامل للحمض النووي دنا في الحشرات من الحشرة. تتكون الجينوميات النووية في الحشرات من الكروموسومات، التي تتكون من الحمض النووي دنا والبروتينات.

(انظر أيضا: Fruitfly Genome)

#### **Insect Hormones**

هرمونات الحشرات، هرمونات حشرية

تستخدم هرمونات الحشرات تجاريًا للسيطرة على أعداد الحشرات.

(انظر أيضا:

(Ecdysone, Juvenile Hormones

علم فسيولوجيا الحشرات Insect Physiology

الم تصنیف المَشْرَات Insect Taxonomy

ناقل حشر، حَشَرة نَاقلَة للمَرضي Insect Vector

هي الحشرة التي تنقل مسبب المرض، سواء طفيل كالملاريا أو فيروس كحمى الضنك. يشار إلى المرض على أنه مرض بنقله الناقل.

فيروسٌ حَشْرَيُ Insect Virus

طائفة الحشرات dib

**Insecticidal Bacterial Toxin Genes** 

جبنات بكتبرية مبيدة للحشرات

مبید حشری Insecticide

#### Insecticide Resistance

مقاومة الحشرات للمبيدات

هو تغيير وراثي في مستوى حساسية الحشرات للمبيدات الكيميانية بسبب الاستخدام المتكرر لها. من أكثر أنواع الحشرات المقاومة للمبيدات التى خضعت للدراسة، خنفساء بطاطس كولورادو (Beetle).

Insecticide, Residual-

مُبيد الحَشَرات المُتَبَقِى، بَقَايَا مُبيد الحَشَرات

أمبيدَات الْحَشَرَات Insecticides

آكلُ الْحَشَرات Insectivore

المقتات بالحشرات، آكلات الحَشْرَات مقتات بالحشرات، آكلات الحَشْرَات

مثل الطيور والنباتات التي تتغذى على الحَشَرَات.

#### Insectivorous Plants

نباتات لاحمة، نباتات آكلة الحشرات

هي نباتات تستمد بعض أو أغلب عناصرها الغذائية (ولكن ليس الطاقة) من حصر واستهلاك الحيوانات الصغيرة كالحشرات والمفصليات الأخرى باستخدام أعضاء خاصة تملكها تختلف من نبات لآخر. منها على سبيل المثال: Venus flytrap و Bladderwort

علْمُ الْحَشَرات (Entomology) علْمُ الْحَشَرات

حشر ات Insects

القيح، تعشير، إمناء Insemanation

Insemanation, Artificial-

تلقيح، تعشير اصطناعي، إمناء اصطناعي

Insemination, Heterologous-

إمناء من غير الزوج

امناء من الزوج -Insemination, Homologous

يَغْرِز، يُدْرِج، يولِج Insert

أَنَا مُقْحَم Insert DNA

يقصد به إدخال قطعة من الحمض النووي دنا في ناقل أو في حامل أكبر من قطعة الدنا نفسها عن طريق تقنية الحمض النووي المؤلف أوالمأشوب مما يسمح بتضاعف قطعة الدنا أو استخدامها للتعبير عنها في الكانن المضيف.

اِدْرَاج، غَرْز، اِدخال، إيلاج Insertion

الإدراج هو نوع من الطفرات التي تنطوي على إضافة عناصر جينية. يمكن أن تكون طفرة الإدراج صغيرة تتضمن زوجًا إضافيًا واحدا من القواعد النتروجينية، أو كبيرًا يشمل قطعة من الكروموسوم.

Insulation عزل ، انعزال

Insulator عاز ل

Insulator Element عنصر عازل

Insulin Antagonist

مناهض الانسولين، ضادة الانسولين

هي التأثيرات المضادة للانسولين بسبب تأثير الجلوكاجون والأدرينالين. هي بداية سريعة للحد من فعالية الإنسولين، بينما تأثيرات الكورتيزول وهرمون النمو المناهضة لا تتم ملاحظتها إلا بعد فترة تأخر لعدة

Insulin Bovine- (Cow Insulin)

الإنسولين البقرى

يختلف تركيب الإنسولين المستخلص من بنكرياس الأبقارعن الإنسولين البشرى في ثلاثة أحماض أمينية، اثنين منهما في السلسلة القصيرة A وواحد في السلسلة

(انظر أيضا: Insulin Human)

Insulin Degrading Enzyme (IDE; Insu-هادمة الانسولين، إنزيم الانسولين المقوض linase)

إنزيم خفض فاعلية الإنسولين من نوع البروتياز (Protease) المحلل للروابط الببتيدية الذي تم اكتشافه في العام 1949. يحفز هدم السلسلة - بيتا الطويلة في بنية هرمون الإنسولين المكون من سلسلتين، القصيرة ألفا (21 حمض اميني) والطويلة بيتا (30 حمض أميني).

Insulin Dependent Diabetes (Brittle السُّكِّرِيُّ المُعْتَمِدُ على الإنسولين Diabetes)

هو داء السكرى الذي يحتاج للإنسولين، وهو نمط من داء السكرى ينقص فيه إنتاج الإنسولين أو يغيب تماما، مما يستدعى استعمال الإنسولين في معالجته.

Insulin Human-إنسولين بشرى

يتكون جزيء الإنسولين البشري من سلسلتين من الببتيد، يشار إليهما بالسلسلة ٨ القصيرة، وتكون من 21 حمض أميني، تبدأ من جليسين وتنتهي بالحمض الأميني أسباراجين. والسلسلة B التي تتكون من 30 حمض أميني، تبدأ من فينيل الأنين وتنتهى بالحمض الأميني تريونين. ترتبط السلاسل A و B معًا بواسطة رابطتى تنائى الكبريت (S-S). هذا إلى جانب رابطة ثنائى الكبريت بينية في السلسلة ٨ بين الحمضين الأمينين سيستين في الموقعين 6 و 11. الوزن الجزيئي: 5808 جم/ مول.

(انظر أيضا: Human Insulin)

طفرة الإدراج

فى علم البيولوجيا الجزيئية، هى طفرات تدميرية تكونت في الحمض النووي عن طريق إضافة زوج واحد أو أكثر. من القواعد النتروجينية، يمكن أن تُحدث بشكل طبيعى، بوساطة الفيروسات أو الينقولات (Transposons) أو يمكن إنشاؤها بشكل مصطنع لأغراض البحث في المختبر

#### Insertion Sequences (IS)

تسلسل الإدراج، تسلسل مدرج

هو أبسط نوع من العناصر الجينية المتنقلة (Mobile Genetic Elements). تعد الينقولات (Transposons) أكثر تعقيدًا من عناصر IS حيث أنها تحتوى عادةً على إطار قراءة واحد أو اثنين فقط يشفران عن جينات.

Insertion Sequences (IS) ادخال متتابع

تَطْفيرٌ إقْحَامِيّ **Insertional Mutation** طفرة اقْحَاميّة

Insignificant (Meaningless)

**Insertional Mutagenesis** 

لايُعْتَدُّ به، غير معنوي

قيمة صغيرة جدًا أو غير مهمة بحيث لا تستحق الدراسة أو الاعتماد عليها.

Insomnia

فقدان القدرة على النوم، وسيطرة اليقظة حتى في أوقات

InsP<sub>3</sub> (Inositol 1,4,5- Triphosphate)

اختصار إينوسيتول-1,4,5 ثلاثى الفوسفات

Inspire يشهق Instar طور

مرجلة يرقية في دورة حياة الحشرة.

**In-Stent Restenosis** تضييق الأوعية الدموية

Instigate تحريض

غريزة، موهبة Instinct

سلوك غريزى، سلوك فطرى Instinct Behavior

سلوك فطرى غير مكتسب وموروث يضمن عمومًا بقاء الأنواع. من الأمثلة الشائعة سلوكيات الغزل، وبناء العش وأنشطة الأم، وهجرة الحيوانات، والسلوك الاجتماعي في الحشرات وكثير من الحيوانات.

قاصر، غير كاف Insufficient Insular cortex قشرة جزيرية

حالة عازلة **Insulating State** 

# Insulin Independent Diabetes (Adult-Onset Diabetes)

السُكَرِيُّ غيرُ المُعَتَّمِد على الإنسولين، السُكَرِيُّ البادِئ فِي البالِغين هو داء السكري الذي لا يحتاج للإنسولين، بل تكفي الحمية مع / أو بدون أدوية خافضة للسكر في الدم.

#### **Insulin Injection**

حقنة إنسولين

# Insulin Like Gowth Factor Binding Protein (IGFBP)

بروتين رابط عامل النمو شبيه الإنسولين

# Insulin Like Growth Factor 1 (IGF-1) (Somatomedin C)

عامل النمو شبيه الإنسولين-1 (سوماتوميدين C)

هو بروتين في البشر يتم ترميزه بواسطة جينات IGF1. ينظر اليه بأنه عامل كبرتة وآثاره وصفت بنشاط إنسولين غير قابلة للقمع (NSILA) في العام 1970.

### Insulin Like Growth Factor 2 (IGF-2)

عامل النمو-2 الشبيه بالإنسولين

هو واحد من ثلاثة هرمونات بروتينية تشبه في تركيبها الكيمياني هرمون الإنسولين. يفرز هذا العامل من الكبد ويدور في الدم.

# Insulin Like Growth Factor Binding Protein (IGFBP)

بروتين ملزم عامل النمو الشبيه بالإنسولين

بروتين يرتبط بما يقرب من 98٪ من عامل النمو الشبيه بالإنسولين IGF-1 ويمثل واحدا من سنة بروتينات ربط (IGFBP). يعد IGFBP بروتين الربط الأكثر وفرة، حيث يمثل 80٪ من كل ارتباط IGF الذي يقع داخل الكبد مما يسمح لهرمون النمو بالعمل بشكل مستمر على الكبد لإنتاج المزيد من IGF-1.

# Insulin Like Growth Factor Receptor (IGFR) مستقبل عامل النمو الشبيه بالإنسولين

هو مستقبل خلوي متخصص للارتباط بعامل النمو الشبيه بالإنسولين (IGF-1). هو بروتين موجود على سطح الخلايا البشرية.يتم تتشيطه بواسطة هرمون يسمى عامل النمو الشبيه بالإنسولين (IGF-1) وبهرمون آخر مشابه سمى IGF-2. هذا المستقبل ينتمي إلى طائفة كبيرة من مستقبلات كيناز التيروسين (Kinase).

# Insulin Pen (Humulin 70/30)

قلم إنسولين (هيوملين 30/70)

#### Insulin Porcine- (Pig Insulin)

إنسولين الخنزير

يختلف تركيب الإنسولين المستخلص من بنكرياس الخنزير عن الإنسولين البشري في حمض أميني واحد، ليصبح ألانين (Ala) في الموقع 30 من السلسلة الطويلة B.

(انظر أيضا: Insulin Human)

#### Insulin Receptor (IR)

مستقيل الانسولين

هو مستقبل بروتيني عبر غشائي في خلايا العضلات، وخلايا الكبد، والخلايا الدهنية، يتم تفعيل هذه المستقبلات من قبل ثلاثة أنواع من البروتين، الإنسولين والعاملين في الآجها و IGF-1 يلعب مستقبل الإنسولين دورًا هامًا في تنظيم توازن الجلوكوز، وهي وظيفة مهمة وإذا لم تتم بالشكل السليم قد تؤدي إلى طائفة واسعة من الأعراض السريرية مثل أمراض السكري والسرطان.

#### Insulin Resistance

مقاومة الإنسولين

مقاومة الإنسولين هي استجابة ضعيفة من الجسم للإنسولين مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى الجلوكوز في الدم (كما في مرض السكري من النوع 2). تم ربط السمنة بتطور مقاومة الإنسولين وهشاشة العظام.

#### Insulin Sheep-

إنسولين الأغنام

يختلف تركيب الإنسولين المستخلص من بنكرياس الأغنام عن الإنسولين البشري في أربعة أحماض أمينية، ثلاثة منها في السلسلة القصيرة A و واحد في السلسلة الطويلة B.

(انظر أيضا: Insulin Human)

#### **Insulin Shock**

صدمة إنسولين

#### Insulin Structure

تركيب الإنسولين

(انظر:

(Insulin Bovine-, Insulin Human-, Insulin Porcine-, Insulin Sheep-

#### Insulinase (Insulin Degrading Enzyme)

انسو ليناز، حللة الانسولين

إنزيم يوجد بشكل خاص في الكبد، و هو يعطل (inactivate) عمل الإنسولين بسبب هدمه.

#### Integral

تكامل، متكامل، تكاملي، مكمل

#### **Integral Membrane Protein**

بروتين غشائي مكتمل

## Integrase (IN, Recombinase)

إنزيم مدمج، انتجراز

يَنْدَمج، يَدْمج

هو إنزيم فيروسى، من الفيروسات القهقرية، الذي يتم إنتاجه بواسطة الفيروس لدمج مادته الوراثية مع المادة الوراثية في خلية العائل، مثل فيروس نقص المناعة البشرى (HIV) لتحفيز اندماج مادته الوراثية في الحمض النووى الخاص بالخلية البشرية المصابة كخُطوة حاسمة في دورة حياة الفيروس.

# Integrate

Integrated Approach

**Integrated Environmental Assessment** (IEA) التقييم البيئى المتكامل

هي عملية متعددة التخصصات لتحديد وتحليل وتقييم جميع العمليات الطبيعية والبشرية ذات الصلة وتفاعلاتها التى تحدد كل من الحالة الحالية والمستقبلية للجودة البيئية والموارد الطبيعية، على المقاييس المكانية والزمانية المناسبة.

مكافحة مكتملة للآفات Integrated Pest Control

#### **Integrated Pest Management**

برنامج المكافحة المتكاملة للآفات

أسلوب متكامل، نهج متكامل

#### **Integrated Science** العلم المتكامل، دَمْج

هو العلم متعدد التخصصات الذي يمكن تطبيقه بشكل عام على أي جهد منهجى يتم فيه الجمع بين مادتين علميتين منفصلتين أو أكثر

#### Integration تكامل، إدراج

في البيولوجيا الجزيئية، مصطلح يستخدم لتأكيد الارتباط النَّاجِح للحمض النووي الأجنبي في جينوم الكائنات الحية

Integration, Biology-

تَكَامُلٌ بَيُولُوجِي، تَكَامُلية بَيُولُوجِية

Integrative Biology (IB)

بيولوجيا تَكَامُلية، علم الأحياء التكاملي

علم يرتكز على تكامل التركيب والوظيفة التي تؤثر على علم الأحياء والبيئة وتطور الكائنات الحية، ودراية الطالب بالأبحاث التي يجريها أعضاء هيئة التدريس.

### Integrative Structural Biology

البيولوحيا التركبيية التكاملية

استخدام تقنيات تجريبية متعددة لتوليد نماذج تركيبية كاملة للنظام البيولوجي محل الدراسة. في السنوات الأخيرة، تم تطبيق هذا النهج بنجاح على مجموعة من معقدات بوليميراز الرنا (RNA II Polymerase

#### **Integrative Structure**

تحليل بنيوى

Integrator

متكامل، تكاملي

في علم الأعصاب، خلية عصبية متصلة بعدد من الخلايا المتغصنة (Dendrites) التي يصدر عنها إشارة تمثل التأثير المشترك للمدخلات.

# **Integrator Cell**

خَليَّةٌ دَمْجِيَّةٌ انتجرين

Integrin

مستقبل برتيني مدمج على غشاء الخلية.

# Integrins

المكملات، انتحر بنات

هي بروتينات تعمل بطريقتين، ميكانيكية، من خلال ربط الهيكل الخلوى (Cytoskeleton) بالمحيط الخلوى الخارجي، وكيميائية حيوية، من خلال استشعار ما إذا كان الارتباط بمستقبل قد حدث أم لا. تتكون مجموعة بروتينات من الإنتجرين من أنواع فرعية ، ألفا- وبيتا- ، و تشكل ديميرات (Dimers) غير متجانسة عبر غشاء الخلية.

#### Integument

غلاف (غشاء)

Intein

إنتين

شظية منفصلة من الروتين.

Intellectual Property Rights

حقوق الملكية الفكرية

Intelligence Quotient (IQ)

معامل الذكاء

Inter- (in between)

بادئة تعنى بين

Inter American Association of Sanitary and Environmental Engineering

الجمعية الأمريكية المشتركة للهندسة الصحية و البيئية

تَآثُر، تَدَاخُل، تَفَاعُل Interaction

حيث يكون تأثير المواد أو العلاجات المقدمة معًا أكبر أو أقل من مجموع آثارها الفردية.

Interaction Network شبكة تفاعلية

تفاعلات عدائبة Interactive Antagonisms

Interactome انتراكتوم

مجموعة تفاعلات جزيئية داخل الخلية.

تداخل، تشویش، إعاقة

تعني في الفيزياء، الجمع بين اثنين أو أكثر من أشكال الموجات الكهرو-مغناطيسية لتشكيل موجة واحدة يتم فيها تعزيز الإزاحة أو إلغاؤها.

تداخل (وراثی) Interference (Genetic)

يقصد به تداخل العبور غير العشوائي أثناء الانقسام الاختزالي. يُنسب هذا المصطلح إلى مولر (Muller)، الذي لاحظ أن عبوراً واحدا يتداخل مع حدوث تزامن لعبور آخر في نفس زوج الكروموسومات، ولذا فقد وصفت هذه الظاهرة بـ «التداخل الوراثي».

Interference Microscope

مجهر التداخل الضوئي

انترفيون، المتداخل (IFN) Interferon (IFN)

فئة من البروتينات صغيرة الأوزان الجزيئية، تنتجها الخلايا اللمفاوية التائية T المنشطة، والخلايا البلعمية الكبيرة، وخلايا الأنسجة المصابة بالفيروسات. هي غير الممتحصة ضد فيروس معين، وتمثل جزءاً من الجهاز المناعي الفطري أو الغريزي. ترتبط بأغشية الخلايا السليمة ويحفزها لإنتاج بروتين خاص ضد الفيروس. والإنترفيون لا يتدخل في دخول الفيروس للخلية، وإنما الفيروسية من خلية إلى أخرى في الجسم، لهذا هو مهم بدأ للوقاية من الفيروسات. كما يعمل الإنترفيون على جداً للوقاية من الفيروسات. كما يعمل الإنترفيون على تنشيط الخلايا البلعمية الكبيرة، و الخلايا تائية القاتلة نشيط الخلايا البلعمية الكبيرة، و الخلايا تائية القاتلة (NKC).

إنترفيون- الفا و- بيتا Interferon alpha & beta النرفيون- الفا و- بيتا هي سيتوكينات تحذيرية تفرزها خلايا الجسم المصابة بالفيروس.

انترفیون - ألفا Interferon alpha (IFN-α)

اسمه التجاري Multiferon. هو دواء صيدلاني يتكون من مضاد للفيروسات ألفا- إنترفيون. يتم الحصول عليه من خلايا الدم البيضاء بعد تحريضها بفيروس سنداي . Sendai

Interferon Antigenic- (Gamma Interferon) (إنترفيون مُسْنَصِّدِيَ (إنترفيون جاما)

(انظر: Interferon gamma)

الترفيون- بيتا Interferon beta (IFN-β)

هو سبتوكين من عائلة الإنترفيون، يستخدم لعلاج التصلب المتعدد (MS). يتم إنتاجه تجاريا باستخدام الإشريكية القولونية المعدلة وراثيا.

انترفیون ـ ایتا (IFN ε) انترفیون ـ ایتا

بين الحزم المعاللية التهجين البيني المعاللية التهجين البيني المعاللية التهجين البيني المعاللية المعاللية المعاللية المعاللية تحسين النسل باستخدام التوالد الداخليّ في الحيوانات. هو توالد من أبوين متشابهين ومُرتبطين وراثياً، كأخ وأخت، أو ابن وأم، أو غير ذلك.

# Intercalary Regeneration

تجدید متداخل، إعادة تكوین متداخلة

اقراص متداخلة Intercalated Discs عامل إقحام عامل إقحام

مادة كيميانية، عادةً ما تحتوي على حلقات عطرية يمكن لجزيئاتها أن تُقحَم بين أزواج القواعد المتقابلة في تركيب الدَنَا مما يؤدي إلى تعديل في بنية الحمض النووي. مثل إقحام جزيئات مادة الأفلاتوكسن المسرطنة للكيد بين قواعد الدَنَا.

intercellular بين خلوى الخَلاَيا، بين خلوى

صفة للأحداث التي تشترك فيها مجموعة من الخلايا 2. صفة للبنى النسيجية الدقيقة (المجهرية) التي تفصل الخلايا عن بعضها، مثل السائل المحصور بين الخلايا.

Intercellular Adhesion Molecules (ICAM) جزيئات النِّصاق بَينَ الخَلاَيا

في علم الأحياء الجزيئي، تعتبر جزيئات الالتصاق بين الخلايا (ICAMs) وجزيء التصاق الخلايا الوعائية (VCAM-1) جزءًا من فصيلة الجلوبيولين المناعي، وهي مهمة في الالتهابات والاستجابات المناعية و في أحداث الاشارات داخل الخلايا.

البزيمات بين خلوية Intercellular Fluid Interchangeable المبادلة Interchelate

مثل تداخل إيبوكسيد الأفلاتوكسين بين شريطي الذَنا مما يؤدي إلى عدم قدرة الذَنا على فتح الشريطين عن بعضهما لإتمام عمليتي النسخ والمضاعفة.

Intercistronic Region مواقع نتام بين المقرونات تحويل متبادل Intercourse

متداخل التخصصات Interdisciplinary

العلم الذي له روافد علمية مساندة، كعلم السموم (Toxicology) الذي يعتمد على علوم أخرى كالبيولوجيا، و الكيمياء، و الكيمياء الحيوية، و الفيزياء و الرياضيات و غيرها.

وجه التقاء، مستوى التقاء، وجه بيني

انترفيونات

سيتوكين خلوي تفرزه بشكل رئيس الخلايا التانية المساعفة (Th1; Helper T Cells) و الخَلاَيا الفاتِكة الطَبِعِيَّة (NK Cells). هو سيتوكين ذواب، و هو العضو الوحيد ثنائي الوحدات أي النوع الثاني من الإنترفيون. ينتج هذا البروتين من الليمفاويات البشرية بعد استحثاثها بانتجين غريب مثل الفيروس. الجِين الحالم IFNG

#### إنتر

انترفيون- جاما

# Interferons (IFN's) (1)

هي عائلة من السيتوكينات المتخصصة في العمل كاشارات لتنسيق الاستجابة المناعية ضد الفيروسات والالتهابات الأخرى داخل الخلايا، فهي تحد من انتشار الفيروس من خلال إشراك الآليات التي تؤدي في النهاية إلى شل وقتل الخلايا المصابة، وللسيطرة على الالتهابات داخل الخلايا.

هناك ثلاثة أنواع من الإنترفيون alpha وbeta و

gamma. يتم إنتاج ألفا- alpha في خلايا الدم

البيضاء المصابة بالفيروس، بينما بيتا- beta تنتجها

خلايا الأرومة الليفية (Fbroblasts) المصابة

بالفيروس. يتم تحفيز إنتاج الجاما- gamma مخبرياً

عن طريق تحفيز الخلايا الليمفاوية الحساسة لأنتجين

معين، أو الخلايا الليمفاوية غير الحساسة، لمواد مُحْدِثة

للانْقسنام الفَتيْليّ (Mitogens).

# انترفیونات (Interferons (IFN's) (2)

هي مجموعة من بروتينات الإشارات، يتم إنتاجها وإطلاقها بواسطة الخلايا المضيفة استجابة لوجود العديد من مسببات الأمراض، مثل الفيروسات والبكتيريا والطفيليات والخلايا السرطانية. تطلق الخلية المصابة بالفيروس الإنترفيون مما يتسبب في زيادة استعداد الخلايا المجاورة لبدء استخدام الدفاعات المضادة للفيروسات.

#### انترفیونات، متداخلات (3) Interferons (IFNs)

هي أحد طوائف البروتينات الصغيرة التي تنتجها الخلايا اللمفاوية التائية المنشطة، والخلايا البلعمية الكبيرة (Macrophages) وخلايا الأنسجة المصابة بالفيروسات. الإنترفيونات غير متخصصة ضد فيروس معين، و ترتبط بأغشية الخلايا السليمة وتحفزها لإنتاج بروتين خاص مضاد الفيروس. الإنترفيون لا يتدخل في دخول الفيروس للخلية، وإنما يمنع تكاثره داخلها، مما يقلل انتشار العدوى الفيروسية من خلية إلى أخرى في الجسم.

# Intergenerational

هو تجمع أجيال متعددة من الناس في شيء مشترك، مثل منزل يعيش فيه كل من الجد أو الجدة الكبرى والجد والآباء والأبناء معًا.

# Intergenic

# بَينَ الجيْنَاتِ

بين الأجيال

# المجينات Intergenic DNA

أي جزء من الحمض النووي دَنا موجود بين الجِين المشفر وغير المشفر، أي الإنترونات (Introns) وهي مناطق المتواليات المكررة غير العاملة.

### انترفیون النوع 1 Interferon I

تُعَدّ الإنترفيونات من النوع 1 ضرورية لشَنَ استجابة مناعية دفاعية ضد الكثير من الفيروسات. أي طفرات محددة في الجينات التي تستحث إنتاج الإنترفيونات من النوع 1 سوف يؤدي إلى ضعف استجابة الجهاز المناعي في الأشخاص الذين يعانون حالات حادة من فيروس "كوفيد-19".

اِنترفیون-اَومیجا (INF-w) اِنترفیون-اَومیجا

هو بروتين يتم ترميزه في البشر بواسطة جين IFNW1.

### Interferon Receptor (IFNR)

مستقبل الانترفيون

يقصد به مستقبل الإنترفيون ألفا و بيتا عبارة عن مستقبل غشائي في كل خلية تقريبًا. يربط النوع الأول من سيتوكينات الإنترفيون الطي يشمل الأنواع التالية من الإنترفيون

.Interferons- $\alpha$ , - $\beta$ , - $\epsilon$ , - $\kappa$ , - $\omega$ , and - $\zeta$ 

Interferon Regulatory Factor 1 (IRF1)

عامل إنترفيون- 1 التنظيمي

هو بروتين في الجهاز المناعي يتم تشقيره في الإنسان . بواسطة جين IRF1.

Interferon Regulatory Factor 2 (IRF2)

عامل إنترفيون- 2 التنظيمي

هو بروتين في الجهاز المناعي يتم ترميزه في الإنسان بواسطة جين IRF2.

Interferon Regulatory Factors (IRFs)

عوامل منظم الإنترفيون

هي البروتينات التي تنظم نسخ الإنترفيونات وإنتاجها من خلايا الجسم.

Interferon Type I (IFN-α, IFN-β, INF-ω) انترفیون نوع 1

هي طائفة إنترفيونات الفا- وبيتا- وأوميجا-.

Intermediate Filament شعدة وسطية Intermediate Host مُضِيْفٌ مُتَهَ سِط، عَائِل وَ سِيط Intermediate Membrane غشاء متوسط، غشاء وسطى Intermedin (MSH) انترميدين هرمون منشّط خلايا الميلانين. مُتُوَ سَط Intermedirer ضَفيرَةٌ مُتَوَسِطَة Intermedirer Plexus Intermembrane Space فراغ ما بين الأغشية تردد التيار الخارج Intermittency بَينَ الجُزيئات Intermolecular روابط بين الجُزَيئات Intermolecular Bonds Intermolecular Forces (IMF) قوى الجزيئات البينية Intermolecular Hydrogen Bonding روابط هيدروجينية بينية (بين الجزيئات) روايط لا تساهمية ضعيفة ممسكة الجزيئات ببعضها، مثل الروابط الممسكة بجزيئات الماء الماء (-H-O .(H....O-H طَبِيْبٌ مُعاود Intern (انظر: Internship) Internal باطنی، داخلی **Internal Absorption** امتصاص داخلي طاقة داخلية Internal Energy (U) تُعرَّف بأنها الطاقة المرتبطة بالحركة العشوائية غير المنتظمة للجزيئات داخل الخلية، هي طاقة مجهرية غير مرئية على المستوى الذري والجزيئي. بيئة داخليّة، وسط داخلي بالنسبة لعلم الخلية، هو المحتوى الداخلي للخلية حقيقية النواة (السيتوبلازم و النواة و الميتوكوندريا و بقية العضيات) و الخلية بدائية النواة التي تخلو من النواة و الميتوكوندريا وبعض العضيات الأخرى. Internal Fertilization اخصاب داخلي

المنطقة ما بين الجينَات (Intergenic Region (IGR)

هي امتداد من متواليات الحمض النووي دنا، تقع بين الجينات، وهي دنا غير مُشَقِّرة تسيطر وتنظم عمل الجينات القريبة منها، و معظمها لا توجد له وظيفة معروفة حتى الآن.

Intergenic Suppressiom Mutation (Extracenic Suppression) طفرة كابتة بين الجِينَات

في الطفرات المكبوتة جينيا، تحدث الطفرة الكابتة في مكان آخر في الحمض النووي دنا، و ليس في نفس الجين الذي حدث فيه الطفرة الأصلية.

Interleukin (IL) إنترلوكين

فنة من البروتينات السكرية التي تنتجها خلايا الدم البيضاء لتنظيم الاستجابة المناعية.

Interleukin 1 (IL-1) 1 انترلوکین 1

Interleukin 1 Receptor Antagonist

ضادة مستقبل الانترلوكين 1

ا المترلوكين 10 (IL-10) 10 المترلوكين 10 المترلوكين 13 (Interleukin 18 (IL-18) 18 المترلوكين 18 المترلوكين 2 (Interleukin 2 (IL-2) 19 المترلوكين 14 (Interleukin 4 (IL-4) 19 المترلوكين 18 (Interleukin 6 (IL-6) 19 (IL-6)

أحد أنواع الإنترلوكين، وهو سيتوكين، بادئ للالتهاب، و ميوكين مضاد للالتهاب.

Interleukin 7 (IL-7)7 إنترلوكينInterleukin Mutantsمفرات الإنترلوكين

مستقبلات الإنترلوكين المتخصصة للارتباط هي عائلة من مستقبلات السيتوكين المتخصصة للارتباط

بالانتر لوكين تنتمي الى فصيلة الجلوبيولينات المناعية.

Interleukin-1 Receptor Antagonist (IL-1RA مضاد مستقیلات الانترلوکین

يعد مضاد مستقبلات الإنترلوكين عضوًا في فصيلة سيتوكين و إنترلوكين (-1-IL) الذي ينظم مجموعة متنوعة من الاستجابات المناعية، و يعد مضادًا للالتهابات.

Interleukin1 Receptor-Associated
Kinase 1 كيناز المرتبط بمستقبل الإنترلوكين- Intermediary Metabolism

ار کا کا کا کا استان المحتاد Intermediate Compound

Intermediate- Density Lipoprotein (IDL)

بروتين شحمى متوسط الكثافة

التناسلي للأنثي.

زاوية خطية غائرة

السفاق الوربى الغائر (الغشاء الوربى الغائر)

هو اتحاد البويضة مع الحيوان المنوي أثناء التكاثر

الجنسى من خلال إدخال الحيوانات المنوية في الجهاز

Internal Intercostal Aponeurosis

**Internal Line Angle** 

**Internal Membrane** 

غشاء داخلي

مثل الغشاء الداخلي للميتوكوندريون.

**Internal Radiation** 

إشعاع داخلي

Internal Ribosome Entry site (IRES)

موقع دخول الريبوسوم الداخلي

**Internal Shunt** 

تَحْه بِلَةً داخليَّةً

International Code of Zoological Nomenclature المدوَّنة العالمية لتسمية الحيوانات

International Commission of Zoological Nomenclature (ICZN)

اللجنة الدولية لتسمية الحيوانات

**International Commission on Enzymes** 

لجنة الإنزيمات الدولية

هي اللجنة التي وضعت نظام التقسيم الرقمي (EC) للانزيمات المعروفة.

International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV)

اللجنة الدولية لتصنيف الفيروسات

International Enzyme Unit (U)

الوحدة الدولية للإنزيم، وَحْدَةٌ الإنزيم الدُوَلِيَّة

هي وحدة نشاط تحفيزي للإنزيم. تعرف الوحدة الإنزيمية الواحدة بانها كمية الإنزيم الذي يحفز تحويل ميكرو مول واحد من الركيزة، أي مادة التفاعل، في الدقيقة الواحدة (min/ min) أو 60/1 ميكرو مول/ ثانية، وفقًا للشروط القياسية لطريقة الفحص.

الاتحاد الدولي International Federation

International Federation for Medical and Biological Engineering

الاتحاد الدولى للهندسة الطبية والبيولوجية

International Gene Synthesis Consortium (IGSC)

هو اتحاد شركات توليف الجينات الرائدة التي تم تشكيلها لتنسيق أفضل الممارسات للحد من المخاطر لتعزيز الأمن الحيوي في صناعة الجينات الاصطناعية. يهدف الاتحاد إلى دعم الجهود الحكومية لمنع إساءة استخدام تكنولوجيا صناعة الجينات.

International System of Units (SI

نظام الوحدات الدولي، النظام الدولي للوحدات

هو نظام وحدات القياس الأوسع انتشارا في العالم، وهو يستخدم في كل بلدان العالم باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية، تضمن استخدام وحدات القياس التالية: الكيلو (X) كوحدة الكتلة، و كالفن (X) لدرجة الحرارة، المتر (m) للطول، المول (m) لكمية، الثانية (s) للزمن، الأمبير (A) لشدة التيار، و الشمعة (Cd) لشدة الاضاءة.

International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB)

الاتحاد الدولى للكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية

International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)

الاتحاد الدولى للكيمياء البحتة والتطبيقية

International Unit System (SI)

نظام الوحدات الدولى

المحدة دولية International Unite (IU)

العصبية بينية عصبية بينية عصبية بينية

بين عقدي Internode

أمعاؤذة Internship

صفة لفترة (عادة سنة واحدة) يقضيها الطبيب المعاود في المستشفى للتدريب في مختلف التخصصات تمهيدا للإقامة (Residency) التي تمتد لعدة سنوات.

هي الفترة في دورة الخلية عند تكاثر أي تضاعف الحمض النووي دنا في النواة ليتبعها انقسام الخلية الجسدية الفتيلي أي الميتوزي.

Interscapular Gland (brown adipose tissue) الغدة بين الكنفين (النسيج الشحمي الأسمر)

الله المنافق Intersex (خنثي) بين جنسين (

Interspecific Hybridization

تهجين بيني تخصصي

خلالي

Interstitial

ما يتعلق بالمناطق المجهرية الفاصلة بين الخلايا المتجاورة وبعضها.

Interstitial Cell Stimulating Hormone(ICSH) هر مون تنشيط الخلية المتخللة

Interstitial Cell Tumor (Leydig Cell Tumor) (ورم خلایا لایدج) ورم الخلایا البینیة (ورم خلایا لایدج)

| Interstitial | Cells | (Leydig | Cells |
|--------------|-------|---------|-------|
|              |       | 1.      |       |

خلايا بينية (خلايا لايديج)

سَائِلُ خِلاَلِيَ، سائل بين خلوي (Interstitial Fluid (IF)

هو السائل خارج الخلية و المحصور بين الخلايا وبعضها

Interstitial Space (IS) حَيِرُ خِلالي

هو الفضاء المحيط بالمناطق المجهرية الفاصلة بين الخلايا المتجاورة وبعضها.

اسیج خلالی Interstitial Tissue نطاق خلالی Interstitial Zone

المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ المدّ

Intertropical Anemia (hookworm disease)

فقر الدم المداري (داء الشصيات، داء الدودة الخطافية) المهندسة بين الكونية Inter-Universal Geometry

Interval of Half-Maximum Infectiousness فترة نصف العدوى القصوى

هي الفترة الزمنية التي يكون فيها احتمال انتقال الفيروس أعلى من نصف ذروة العدوى. هذه الفترة الزمنية تشبه الفترة المعدية (Infectious Period).

Intervening Sequence (Intron)

سَلْسَلة التدخل (إنْترُون، دخلون)

جزء من النسخة الرئا الوليدة من الدَنَا التي يتم لا تشفر عن بروتين ويلزم قبل عملية الترجمة. بشير المصطلح أيضا إلى المنطقة المقابلة في الحمض النووي دَنا.

Intestinal Commensal Bacteria (Commensal Gut Bacteria) بكتيريا معوية معايشة

مجموعة من أجناس وأنواع مختلفة من البكتيريا الموجودة في الجهاز الهضمي للإنسان والحيوان بما فيها الحَشَرَات. يضم الجهاز الهضمي أكبر عدد من البكتيريا وأكبر عدد من الأنواع مقارنة بمناطق أخرى في الجسم. تتكون الجراثيم المعوية في الإنسان بعد عامين من ولادته، وتقدم دعماً لصحته، كما نجميه من الكنانات الحية الممرضة.

(انظر أيضا: Microbiome)

Intestinal Crypt غدة التجويف المعوي Intestinal Juice

المِجْهَرِيَّاتُ الْبُقْعَة المِعَويَة مِجْهَرِيًّاتُ الْبُقْعَة المِعَويَة

مجموع جميع الميكروبات الموجودة في الأمعاء (البكتيريا و الفيروسات والطفيليات).

مخاطية الأمعاء Intestinal Mucosa مخاطية الأمعاء معى (جمع أمعاء)

المعاء غليظة Intestine, large-المعاء دقيقة أمعاء دقيقة

Intoxication تسمم

المائة تعني في داخل، داخلي (within, inside)

الخَلاَيا Intracellular

صفة لما يوجد داخل الخلايا من عضيات وسوائل و مُستَقَلَبات وبني نسيجية دقيقة.

الْحَيِّزُ داخلَ الخَلاَيا Intracellular Compartment

هو الفضاء داخل خلايا الكانن الحي. يتم فصله عن الحجرة خارج الخلية بواسطة غشاء الخلية. يتم الاحتفاظ بحوالي ثلثي إجمالي ماء الجسم للإنسان في داخل الخلايا، ومعظمها في العصارة الخلوية (Cytosol)، والباقي موجود في الحيز خارج الخلية.

جفاف خلوي Intracellular Dehydration بنزيم خلوي Intracellular Enzyme

Intracellular Fluid Compartment

حجرة السائل داخل الخلايا

هي النظام الذي يشتمل على جميع السوائل الموجودة في داخل الخلايا المحاطة بأغشية البلازما.

Intracellular Signal Transduction Mechanism آلية نقل الاشارة داخل الخلايا

Intracellular Signaling

اشارة خلوية داخلية، اشارة داخل الخلية

المِثْنِغِيّ Intrachromosomal

الوسط الحشدي الداخلي Intracluster Medium

داخل الهيولى Intracytoplasmic

Intracytoplasmic Canals

قنوات الهيولى الداخلية

Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI)

حَقُّن الْمَنِيِّ داخِلَ الْهَيولَي

المغزّل Intrafusal داخل المغزّل

**Intragenic Suppressor Mutation** 

طفرة كابتة داخل الجينات

هي طفرة كابتة تحدث في نفس الجين حيث حدثت الطفرة الأولى.

داخل الجُزَينات Intramolecular

# Intramolecular Hydrogen Bonding

روابط هيدروجينية داخل الجزيء

هي روابط غير تساهمية ضعيفة موجودة داخل الجزئ، نفسه، أي بين أجزاء من نفس الجزيء. على سبيل المثال، الرابطة الهيدروجينية بين مجموعتي الهيدروكسيل داخل جزيء جليكول إيثلين  $(_2H_A(OH)_2)$ .

ألفى العضلات Intramuscular

سائل العين الداخلي (ICF) المائل العين الداخلي

Intraplate Earthquake

زلزال داخل الصفائح الأرضية

داخل ورمي داخل الورم أو الأورام.

Intrauterine Growth Restriction

تحديد النمو داخل الرحم

أفي الوريد ألوريد Intrinsic Energy طاقة ذاتية

عامل ذاتی Intrinsic Factor

بروتین ذاتی Intrinsic Protein

انهائی داخلی Intrinsic terminator

تسرُّب جینی، انجبال داخلی Introgression

هو نقل المعلومات الوراثية من نوع إلى آخر نتيجة التهجين بينهما أو بسبب التَهْجين المتكرر بينها.

انترُون، متوالية داخلية، دخْلُون (Intron (IN)

هو جزء من الجين لا يرمز لأحماض أمينية. في خلايا النباتات والحيوانات، يتم تقسيم معظم تسلسلات الجين بواسطة واحد أو أكثر من الإنترونات. تسمى أجزاء التسلسل الجيني المعبر عنها بالإكسونات (Exxon's) وهي التي تأتي بينها الإنترونات.

(انظر: Exon)

توجيه الانترون Intron Homing

Introns (Intervening Sequences)

إنْترُونات (تسلسلات متداخلة)

هي أجزاء متعاقبة أة غير متعاقبة في نوكليوتيدات الرنا المرسال غير المشفرة التي يتم إزالتها عن طريق القص والحذف. يشير المصطلح أيضا إلى المناطق لمقابلة في الحمض النووى دَنا.

### **Introns Early Hypothesis**

فرضية الإنترونات المبكرة، فرضية الإنترونات الأولية

هي الفرضية التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بما يسمى نظرية إحسون لتطور الجينات (Theory of) المحينات المكوّنة (Gene Evolution) تفترض أن الجينات المكوّنة للبروتين قد توقفت عن طريق العديد من الإنترونات (Introns) حتى في المراحل الأولى من تطور الحياة وأن الإنترونات لعبت دورًا رئيسا في أصل البروتينات.

### **Introns Late Hypothesis**

فرضية الإنترونات المتأخرة، فرضية الإنترون الاخيرة

تقترح هذه الفرضية أن الإنترونات (Introns) ظهرت متأخرة فقط في حقيقيات النوى.

Intrtgenic (Extragenic)

بين الجِينَات جينات إضافي

يقصد به الحد من آثار طفرة في جين واحد عن طريق طفرة في مكان آخر داخل الجينوم حيث تلعب البروتينات دوراً هاما.

المعند العثار ، نطفل المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند المعند ا

السلسلة الثابتة الثابتة الثابتة الثابتة الثابتة الثابتة الثابية الثابتة الثابتة الثابتة التابية التابية الثابتة الثابتة التابية التاب

هي سلسلة ببتيدية صغيرة، يشغل مركز الارتباط فيها جزيء معقد التوافق النسيجي الكبير (MHC) من الفنة ال حتى يتم استبداله ببتيد خارجي المنشأ.

اجتياحي، غزوى، غزوى، مجتاح

كانن حي يميل إلى الانتشار بسرعة كبيرة، وغير مرغوب فيه عادة لكونه ضارا بالبيئة.

**Invasive Species** 

الأنواع الغازية، الأنواع المجتاحة

أنواع الكائنات الحية غير المستوطنة أي الدخيلة على المنطقة.

Invasive Surgery جراحة انتهاكيّة

اختراع lnvention

مخزون Inventory

عکس، قلب، انقلاب abuluntursion

سُكَّرٌ محول، سُكَّرٌ مُنْقَلِب (سكر معكوس) Invert Sugar سُكَّرٌ محول، سُكَّر مُنْقَلِب (سكر معكوس) والفركتوز الناتج هو خليط من الجلوكوز (دكستروز) والفركتوز الناتج

من التحلل الماني لسكر القصب (السكروز) باستخدام الحرارة ووسط حمضي.

# Invertase (Sucrase, beta Fructofuranosidase) إنفيرتاز، سكراز، بيتا فركتوفورانوسيداز

إنزيم يحفز التحلل الماني للسكروز (سكر المائدة) إلى فركتوز (اكثر حلاوة) و جلوكوز. الرقم التقسيمي EC 3.2.1.26

#### Invertebrates

لافقاريا

# مجهر مقلوب Inverted Microscope

هو مجهر بمصدر ضوئي مع مكثف في الأعلى، تم اختراعه في عام 1850. تستخدم المجاهر المقلوبة بشكل شائع عند مراقبة الخلايا الحية أو البكتيريا أو الكانات الحية الأخرى المغمورة في سائل لإبقاء العينة على قيد الحياة.

# مکرر مقلوب Inverted Repeat

مقطع كروموسوم متماثل تماماً مع مقطع آخر موجود على نفس الكروموسوم فيما عدا كونه في الاتجاه المعاكس.

#### **Inverted Terminal Repeats**

تكرارات نهائية معكوسة

#### استقصاء Investigation

عضلة لا ارادية Involuntary Muscle

#### **Involuntary Nervous System**

جَهاز عصبي لا إرادِي

جزء من الجهاز العصبي يتحكم في عضلات الأعضاء الداخلية، مثل القلب والأوعية الدموية والرنتين والمعدة والأمعاء والغدد (مثل الغدد اللعابية والغدد العرقية).

#### أيون اليود (l') lodide lon

الثود الثود

هو العنصر الثالث والخمسون (الرقم الزري 53) والوزن الذري 127.

#### Iodine 125 (Radioactive Iodine)

اليود 125(نظير مشع)

نظير البود المشع الذي يستخدم في الاختبارات البيولوجية، و التصوير الطبي، و العلاج الإشعاعي مثل سرطان البروستات، الأورام الميلانية، وأورام الدماغ. و هو ثاني نظائر البود الأطول عمرا، بعد البود 129.

#### Iodine 131 (Radioactive Iodine)

نظير اليود 131 (نظير مشع)

عنصرمن النظائر المشعة الهامة لليود والذي اكتشف عام 1938 و لديه فترة اضمحلال إشعاعي نصف عمره، حوالي ثمانية أيام. يرتبط كثيرًا مع الطاقة النووية، و إجراءات التشخيص و العلاج الطبي، و إنتاج الغاز الطبيعي. كما أنه يلعب دورًا كبيرًا باعتباره من النظائر المشعة الموجودة في منتجات الانشطار النووي، ويعد الناتج الرئيس من انشطار اليورانيوم والبلوتونيوم.

### نقص اليود، عوز اليود

عدد يودي lodine Number

محلول يودي lodine Solution

### اختبار اليُود lodine Test

اختبار اليود مع النشا هو تفاعل كيمياني يستخدم لاختبار وجود النشا أو اليود. مزيج النشا واليود يعطي لون "أزرق، أسود" بسبب التفاعل بين النشا وثلاثي اليود.

قيمة اليود قيمة اليود

الملح يودي lodized Salt

حمض خلیك یودی lodoacetic Acid

iodoalkane (RI) يوديد الألكان

#### يودوپسين lodopsin

صبغ بنفسجي اللون حساس للضوء، يوجد في مخاريط (Cones) شبكية العين، وله دور هام في تمييز الألوان.

أيون

ذرة عنصر أو مجموعة كيميائية فقدت أو اكتسبت اليكترون أو أكثر دون تغيير في الكتلة الذرية أو في الرقم الذري الذرات. من الأمثلة،

Na+, CI-, H+, SO4--,NH4+

#### Ion Channel

قَنَاةَ أَيُونِيَّة، قَنَاةَ الأَيُونَ تتيح القنوات الأيونية تدفق الأيونات بسرعة عبر الأغشية في اتجاه انحدار التركيز (انحدار ديناميكي حراري) بعد مؤثر كهربائي أو كيميائي.

(انظر أيضا: Ion Channels; Ion Pumps)

إِقْنَاءَ أَيُونِي Ion Channelling

تعمل مضخات الأيون على تمكين الأيونات من التدفق عبر الأغشية في اتجاه عكس تحدر التركيز (من تركيز منخفض إلى تركيز مرتفع) من خلال استخدام مصدر للطاقة مثل آه تى بى (ATP) أو الضوء. هى تتكون من سلاسل ببتيدية منوعة، تحتوي على السكر عادة، والتي تفتح وتغلق حسب التحلل المائي لمصدر الطاقة ATP. عادة ما تنقل هذه المضخات أكثر من أيون واحد نحو الخارج أو داخل الغشاء.

(انظر أيضا: Ion Channel)

Ionic Bond (Electrostatic Bond)

رابطة أيونية (رابطة إليكتروستاتيكية)

رابطة غير تساهمية بين أيون موجب الشحنة (كاتيون) وأيون سالب الشحنة (أنيون) بسبب حدوث انتقال للالكترونات بين الذرتين المرتبطتين، مثل ارتباط كاتيون الصوديوم بأنيون الكلور (CI) في جزيء كلوريد الصوديوم (+Na).

**Ionic Forces** 

**Ionic Theory** 

النَظَربَة الأَبُونية

قوى أبونية

هي النظرية الأولى التي قدمها أرهينيوس في عام 1887 لشرح التحليل الكهربائي. تنص النظرية على أنه أثناء التحليل الكهربائي، تذوب الإلكتروليتات في الماء لتفكيك جزيئاتها إلى أيونات موجبة وسالبة بشكل عشوائي تُعرف بعملية «التأين» (lonization).

Ionization

انقسام مركب أو جزىء إلى شوارد عند انحلاله في الماء أو في محلول ما أو تحويله إلى أيونات سلبية باكتساب الكترونات وأخرى ايجابية بفقدان الكترونات.

ثابت التأين، ثابتة التأبن **Ionization Constant** 

قيمة ثابتة تعبر عن قابلية الحمض أو القلوي للتفكك في الماء إلى مكوناتها الأساسية.

(انظر أيضا: Ka; Kb)

طاقَةُ التَّأَيِّن، طاقة مؤينة **Ionization Energy** 

في الفيزياء والكيمياء، طاقة التأين هي الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لإزالة الكترون من الذرة، وهي مقياس لقوة ارتباط الإلكترون بنواة اذرة. إذا كان الترابط بين الالكترون ونواة الذرة كبيرا زادت الطاقة التي يجب أن نمد بها الإلكترون لمغادرة الذرة والانفصال عنها. لاحظ أن جميع التفاعلات الكيميائية تنطوى على تبادل الالكترونات.

قنوات أبونية، أَقْنيَةُ أبونية

القنوات الأيونية هي بروتينات غشائية تشكل المسام التي تسمح للأيونات بالمرور عبر هذه المسام. تشمل وظائفها الحفاظ على إسموزية الخلايا، وجهد الراحة الكهربي، وتشكيل جهد العمل وغيرها. من الأمثلة، قَنُو ات الكالْسنوم

(انظر أيضا: Channel)

Ion Chromatography (Liquid Chroma-استشراب الأيون (إستشراب السائل) tography)

تبادل أيوني Ion Exchange

Ion Exchange Chromatography

كروماتوجرافية التبادل الأيوني

طريقة لفصل و تنقية خليط مو اد كيميائية محملة بشحنات كهربية حيث تعتمد طريقة الفصل على تبادل الأيونات بين المادة المراد فصلها وبين أيونات السطح الذي يُحدث عملية التبادل، وهي عادة مادة راتنجية مُحَمَّلَة بشحنات كهريائية تمثل الطور الساكن.

Ion Exchange Reaction تفاعل أيونى متبادل

Ion Exchange Resin راتنج التبادل الأيونى

مادة راتنجية متبلورة، عادة في شكل حبيبات، تحتوي على مجموعات ثابتة ذات شحنة موجبة أو سالبة. يحتوي راتنج تبادل الأنيون اتعلى مجموعات موجبة الشحنة وبالتالى فهو مفيد في تبادل المجموعات الأيونية في عينة اختبار. راتنجات التبادل الكاتيوني هي نفسها مشحونة سالبة، ولها تطبيق معاكس. عادة ما يتم استخدام الراتنج في الأعمدة الكروماتوجرافية.

Ion Exchanger

مبادل أيونى

Ion Exchanger Conditioning

تجهيز المبادل الأيوني

Ion Mmobility Mass Spectrometry (IM-قياس الطيف الكُتَلِى لحركة الأيون

Ion Product of Water(Kw)

الناتج الأيوني للماء، المنتج الأيوني للماء

هو قيمة ثابت تأين الماء النقى، وهو يساوى: .14-1x10

(انظر أيضا: Kw)

# **Ionizing Radiation**

Ionotropic Receptors (1) (Ligand-Gated Ion Channels)

مستقبلات شاردية التأثير، مستقبلات تَحَوُّلية

هى مستقبلات دماغية بروتينية مرتبطة بغشاء الخلية العصبية التي تستجيب عن طريق فتح قناة أيونية والسماح للأبونات بالتدفق الى الخلية، اما زيادة أو تقليل احتمالية إطلاق جهد الفعل (Action Potential).

# Ionotropic Receptors (2) (Ligand-Gated Ion Channels)

مستقبلات المؤثرات الأبونية (قنوات الأبونات ذات بوابات الربيطة)

هي مجموعة من بروتينات القنوات الأيونية الموجودة عبر الغشاء الخلوي تفتح للسماح لأيونات مثل الصوديوم Na و البوتاسيوم K و الكالسيوم +Ca2 و / أو الكلور CI- بالمرور عبر الغشاء استجابة للارتباط بمادة كيميائية مثل الناقل العصبي المشحون بشحنة موجبة، أسيتيل كولين، ليصبح اسم المستقبل أسيتيل كولين النيكوتينى (nAChR).

Ionogen (Ionogenic) مُوَلَّدُ الأبونات، مُتَأْبَن

مركب يمكن أن يصبح أو يحرر أيونا موجبا أو سالب الشحنة الكهربائية.

هو إشعاع مؤين للوسط الذي يمر فيه الإشعاع ، سواء

كان هذا الوسط مادة صلية أو غازية أو سائلة أو كان

لأجسام كائنات حية. من أمثلة الأشعة المؤينة الأشعة السينية، وأشعة جاما، وأشعة ألفا التي هي عبارة عن

نواة ذرة الهيليوم، وكلها تمتلك طاقات عالية للاختراق.

سبب تأين الوسط راجع إلى اصطدام الشعاع بذرات الوسط مما يؤدى إلى طرد بعض إلكترونات هذه الذرات،

إشْعَاع مُؤَيِّن

وتكوين أيونات في الوسط.

رحلان (تفرید) أیونی

Ionophore حامل الأيون، منفذ أيوني

مركب يمكن أن يحمل أيونات معينة من خلال أغشية الخلايا أو العضيات الخلوية.

Ionophoresis

**Ionzing Radiations** 

اشعاعات مؤينة

الحرف التاسع من اليونانية، يعنى كمية صغيرة للغاية.

IP (Inositol-1-Phosphate)

lota

اختصار إينوسيتول احادى الفوسفات

ايوتا

Iproniazid (Marsilid) إيبرونيازيد (مارسليد)

عقار مضاد للسل ومضاد للاكتئاب، ولكنه نادرا ما يستعمل بسبب سميته. يتبط أوكسيداز أحادى الأمين (MAO) وهو العامل الرئيس المضاد للاكتئاب.

lproniazid (Marsilid) أبرونيازيد (مارسيليد)

**IPS Cells** 

اختصار الخلايا الجذعية المستحثة متعددة القدرات

IPTG (Isopropyl β-D- Thiogalactopyranoside) اختصار إيزوبروبيل ثيوجالاكتوبيرانوز

اختصار معامل الذكاء IQ (IQ Test)

IR (Infra-red) اختصار الأشعة تحت الحمراء

Ire1 جين IRE1

يشفر هذا الجين عن إنزيم كيناز سيرين / ثريونين الموجود عبر الغشاء الخلوي، و هو الإنزيم المسئول عن نقل البروتينات غير المطوية عبر الشبكة الإندوبلارمية (ER) أو عبر الغشاء النووي .

IRENA (International Renewable Energy Agency) اختصار الوكالة الدولية للطاقة المتجددة

Ionosphere أيونوسفير، الغلاف الأيوني

طبقة في الغلاف الجوي تحتوي على تركيز عال من الأيونات والإلكترونات الحرة وقادرة على عكس موجات الراديو. تقع فوق الطبقة الوسطى أو الميزوسفير وتمتد إلى نحو 80 إلى 1000 كيلومتر فوق سطح الأرض.

Ionotropic مؤثر أيوني، مؤثر في التباين

تأثير المؤثرات الأبونية **Ionotropic Effect** 

هو أحد تأثيرات الهون على الخلية المستهدفة حيث يقوم الهرمون بتنشيط أو إلغاء عمل مستقبلات الأيونات (القنوات الأيونية). يمكن أن يكون التأثير إيجابياً أو سلبياً، مثل التغيرفي معدّل انقباضات عضلة القلب.

Ionotropic Glutamate Receptors (iGluRs) مستقبلات الجلوتامات شاردة التأثير

هى قنوات أيونية ذات بوابات ترابطية يتم تنشيطها بوأسطة الناقل العصبي جلوتامات، ولها أدوار مهمة في التعلم والذاكرة.

Ionotropic Receptor مستقبل التوضع الأيوني

هي بروتينات تعمل كمستقبلات مرتبطة بالغشاء الخلوى، تستجيب عن طريق فتح قنوات أيونية والسماح للأيونات بالتدفق إلى داخل الخلية.

(انظر أيضا: Ionotropic Receptors)

IRES See Internal Ribosome Entry Site

اختصار موقع دخول الريبوسوم الداخلي

**IRF1** (Interferon Regulatory Factor 1)

اختصار العامل التنظيمي -1 للإنترفيون

IRF2 (Interferon Regulatory Factor 2)

اختصار العامل التنظيمي -2 للإنترفيون

إيريدوميرميسين Iridomyrmecin

مادة كيميائية تعمل كفرمون دفاعي في النمل. يوجد أيضا في مجموعة متنوعة من النباتات.

الاديد الحديد Iron (Fe)

عنصر كيمياني معدن، رقمه الذري 26، ومن حيث الكتلة هو العنصر الأكثر شيوعًا على الأرض، ويشكل الكثير من اللب الخارجي والداخلي للأرض.

Iron Bacteria بكتيريا الحديد

هي البكتيريا التي تستمد الطاقة التي تحتاجها عن طريق أكسدة الحديد (حديدوز مذاب). تنمو وتتكاثر في المياه التي تحتوي على تركيزات منخفضة من الحديد وأخرى من الأكسجين المذاب لإجراء الأكسدة.

بورفيرين الحديد Iron Porphyrin

البورفيرنيات هي مجموعة من المركبات العصوية واسعة الانتشار طبيعيا. واحد من البروفيرينات هو الهيم المحتوي على حديد، الصباغ المرتبط بالبروتين جلوبين، الموجود في خلايا الدم الحمراء.

Iron Responsive Element

عنصر استجابة الحديد

تسلسل أساسي محدد في بعض الحمض الننوي الريبي المرسال (mRNA) الذي يرمز إلى مختلف بروتينات استقلاب أي أيض الحديد الذي يسمح بالتنظيم على مستوى عملية الترجمة بواسطة البروتين المستجيب للحديد (IRP).

Iron Responsive Protein (IRP)

البروتين المستجيب للحديد

بروتين يستجيب لمستوى الحديد في الخلية، وينظم التركيب الحيوي لبروتينات التمثيل الغذائي للحديد، عن طريق الارتباط بالعنصر المستجيب للحديد في الرنا المرسال (tRNA).

الكبريت والحديد Iron Sulfur Cluster

وحدة تركيبية تحتوي على ذرتين أو أكثر من الحديد مع كبريت مرتبطة مع بروتين، على سبيل المثال: [Fe-4S/3].

بروتينات الحديد والكبريت Iron Sulfur Proteins

البروتينات التي يتم فيها ربط الحديد، غير الهيم، مع كبريت الجمْض الأميني سيستين (Cys) أو مع كبريت غير عضوى.

IRP (Iron-Responsive Protein (IRP)

اختصار البروتين المستجيب للحديد

تشعيع Irradiation

غير عقلاني Irrational

عديم الصّلة Irrelevant

لا عكسى، غير عكسى، مُتَعَذِّرُ العَكْس Irreversible

غير قابل للعكس هي صفة لتفاعل كيميائي يتم باتجاه واحد ويتعذر عكسه نحو الاتجاه الآخر.

Irreversible Enzyme

إنزيم غير عكسى، إنزيم لاعَكُوس

مادة تمنع عمل الإنزيم بشكل دانم. في علاج السرطان، قد تمنع مثبطات الإنزيم التي لا رجعة فيها بعض الإنزيمات التي تحتاجها الخلايا السرطانية للنمو وقد تقتل الخلايا السرطانية.

(انظر أيضا: Irreversible Reaction)

Irreversible Inhibitor

مُثَبِّطٌ غير عكسى، مُثَبِّطٌ لا عَكُوس

ممثبط لا رجعة فيه، مثل غاز الأعصاب ثنائي أيزوبروبيل فلورو فوسفات الذي يرتبط بإنزيم أسيتيل كولبن إستيراز ارتباطا تساهميا قويا، ويوقف نقل النبضات العصبية.

Irreversible Reaction

تفاعل غير عكسي، تفاعل لاعَكُوْس

هي صفة لتفاعل كيميائي يتم باتجاه واحد فقط، ويتعذر عكسه نحو الاتجاه الآخر. يمكن أن تتغير المواد المتفاعلة إلى النوائج، لكن لا يمكن تغيير المنتجات مرة أخرى إلى المواد المتفاعلة. عندما تكون طاقة جيبس الحرة (Gibbs Free Energy) قريبة من الصفر، يكون ثابت التوازن قريبًا من واحد ويكون التفاعل قابلأ للانعكاس. وعندما تكون طاقة جيبس الحرة أكثر من لانعكاس. وعندما تكون طاقة جيبس الحرة أكثر من الميثان) يصبح التفاعل لا رجوع فيه.

اثارة (قبول الإثارة) | Irritability

IS (Insertion Sequence) اختصار إدخال تتابع

Ischaemic Heart Disease

أمراض نقص تروية القلب

#### اقفار Ischemia

النقص الموضعي لإمدادات الدم، ومن ثم نقص ورود الأكسجين إلى عضو أو أنسجة بسبب انقباض الأوعية الدموية أو انسدادها.

### العلم الاسلامي Islamic Science

يشير إلى العلم الذي نشأ في ظل الحضارة الإسلامية بين القرنين السابع والسادس عشر، وخاصة خلال العصر الذهبي الإسلامي الذي استمر من القرن الثامن إلى القرن الرابع عشر.

#### Islamic Science

علوم المسلمين

# Islet Amyloid Polypeptide (IAPP; Amylin) جزرأميلويد متعدد الببتيد (أميلين)

### Islets of Langerhans

جُزَر لانجرهانز، جُزَيراتُ لانجرهانز

مجموعات خلوية دقيقة، مجهرية، مبعثرة ضمن نسيج البنكرياس، تحوي أنماطا خلوية متعددة، مثل الخلايا ألفا المفرزة للجلوكاجون والخلايا بيتا المفرزة للإنسولين والخلايا دلتا المفرزة للسوماتو ستاتين.

#### -ism (a state or condition)

لاحقة تعنى الحالة مثل حالة التمارؤ أو التشابه.

أيزو İso-

بادئة تعني يساوي أو ما شابه 2. في الكيمياء، بادئة تدل على مصاوغ أو أيزومر، مثل أيزوسيانات مقابل سيانات.

## Iso- (equal, similar)

بادئة تمعنى التَّسناوي، التَّمَاتُل، الإتِّساق

رَاصِنَة اِسَوِيَة Isoagglutinin

(انظر: Agglutinatio)

أَلِيلٌ إِسْوِيَ Isoallele أَيز أُسِلِيز (انويم مشابه الأميليز)

العمم العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل العمل

Isoantigen

مُسْتَضِدُّ إسْوي، مستضد مشابه، أيزوأنتيجين

#### Isochorismate Pyruvate Lyase

لياز الأيزوكوريزمات بيروفات

#### Isochromosome

كروموسوم متساوى الأذرع، صبغى متطابق الأذرع

هو كروموسوم فقد أحد أذرعته واستبدله بنسخة مطابقة تماماً من الذراع الآخرويحدث هذا التبدل أثناء أحد أطوار دورة الخلية، ويشاهد أحياناً في الخلايا الورمية، كما في ورم آرومة النخاع مثلاً، أو ضمن متلازمة تيرنر.

#### Isocitrate (Isocitric Acid)

أيزو سترات، حمض أيزو ستريك

حمض الأيزو ستريك هو مصاوغ أو ايزومر تركيبي لحمض الستريك، و تعرف أملاحه المتأينة باسم أيزو سترات، و هو مادة تفاعل في دورة حامض الستريك، ويتكون من السترات بتحفيز من إنزيم أكونيتاز (Aconitase)، كي يتأكسد بفعل إنزيم نازعة هيدروجين الأيزوسترات (Dehydrogenase دو المحاية الجزيئية: C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>). الصيغة الجزيئية: C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>). الكتلة المولية: 192.12 جم / مول.

### Isocitrate Dehydrogenase

نازعة هيدروجين الإيزو سترات

إنزيم يحفز إكسة أيزو سترات إلى ألفا- كينو جلوتارات وثاني أكسيد الكربون من خلال التفاعلات التالية:

- Isocitrate + NAD+2- 

⇒ oxoglutarate + CO2 + NADH + H+

حمض أيزو ستريك (Isocitrate) حمض أيزو ستريك

Isocyanate (RNCO) أيزو سيانات

مركبات عضوية بها مجموعة وظيفية بالصيغة منها ثناني أيزوسياناتR-N=C=Q لإنتاج البولي يوريثان، وهي فئة من البوليمرات.

#### Isocyanide (Isonitrile; Carbylamine)

أيزوسيانيد (أيزونتريل أو كاربيلامين)

مركب عضوي له مجموعة وظيفية -N≡C، و هو أيزومر للنتريل.

#### **Isoelectric Focusing**

تركيز الكهربية المساوية، تبئير الاستواء الكهربي

تقنية لفصل الجزيئات عن طريق الهجرة الكهربانية من خلال الهلام في نظام متدرج الأس الهيدروجيني (pH) الذي يخضع لحقل كهرباني. يهاجر البروتين إلى الأس الهيدروجيني الذي تكون عنده صافي الشحنة في جزيئات البروتين يساوى صفرا.

#### Isoelectric pH (Isoelectric Point)

رقم حموضة الاستواء الكهربي

#### Isoelectric Point (Isoelectric pH)

نقطة الاستواء الكهربي

(الاستواء الكهربي للأس الهيدروجيني)

هو الأس الهيدروجيني (pH) الذي عنده يصبح البروتين ليس له شحنة صافية. lsoenzyme (lsozume) نظير الإنزيم

أشكال متعددة من نفس الإنزيم التي نحفز نفس التفاعل الكيمياني، ولكنها تختلف عن بعضها في واحد أو أكثر من الخصائص تجاه مواد التفاعل المختلفة، ولاسينا في قيم Km، بسبب اختلاف واحد أو أكثر مض أميني.

(انظر أيضا:

(Lactate Dehydrogenase Isozymes t

isoenzymes (isozymes) نظائر الإنزيمات

أشكال متعددة من نفس الإنزيمات الناشئة عن الاختلافات المحددة وراثيا في التركيب الأساسي للبروتين. لا ينطبق المصطلح على تلك الإنزيمات المشتقة عن طريق تعديل التسلسل الأساسي.

(انظر أيضا:

(Lactate Dehydrogenase Isozymes

أيزوفلافونات İsoflavones

شكل من بين أشكال متعددة لمركب بروتيني يجمع بينها التشابه في التسلسل العام للأحماض الأمينية، ويختلف عنها بقدر قليل من الترتيب.

بروتین اسوی، بروتین نظیر Isoform Protein

البروتين الإسوي هو واحد من عدد من البروتينات متشابهة التركيب والخصائص، ولكنها تقوم بنفس العمل. تنشأ من جينات مشابهة تكونت من جين واحد منسوخ نتيجة للتطور.

أَشْكَالُ إِسْوِيَّةً Isoforms

Isogamy

اندماج الأمشاج المتشابهة، إنسالٌ مُتَمَاثِلُ الأَعْراس، إنسال إسوي الأمشاج

تكاثر يتم بين أمشاج أي جاميطات تحمل نفس الصبغيات الجنسية وليس فيها ما هو مذكر أو مؤنث.

Isogeneic Graft

طُعْمٌ إسنُويُّ النَّمَطِ الجينِيِّ، تطعيم جيني مشابه

أنسجة أو أعضاء لها نمط وراثي (نمط جيني) متماثل وبذلك يمكنها أن تشارك كطعوم متماثلة.

إِسْوِيُّ النَّمَطِ الجينِيِّ، متشابه النمط الجيني

كاننان متشابهان جينيا (ويحتمل ألا يكونان متشابهين في جنسهما) ومولدان من نفس الشخص أو من شخص من نفس الذرية.

طُعْمٌ إِسْوِيّ Isogenic Transplant

طعم يستفاد منه لدى شخص مستقبل يحمل نفس العوامل الوراثية لدى الشخص المتبرع.

تمنيع متساوي Isoimmunization

نقطة الاستواء الأيوني Isoionic Point

نظَّام مَعْزُول Isolated System

في الديناميكا الحرارية، هو النظام الذي لا يحدث فيه تبادل للمادة و لا الطاقة بين النظام والمحيط، مثل الثرموس المغلق الذي يحتفظ بالسوائل والأطعمة الباردة أو الساخنة، ولا يسمح للحرارة ولا المادة أن تتسرب و تتبادل مع المحيط الخارجي.

أيزوليوسين

Isoleucine (IIe)

حمض امینی.

أيزومالاتوز، شبيه المالتوز

أيزومر، متمارئ، مصاوغ، متناظر

هو مركب له نفس الصيغة الكيميانية، وغالبا نفس نوع الروابط بين الذرات، ولكنه يختلف في موقع أو ترتيب المجموعات الوظيفية الفعالة في الجزيء، ومع ذلك قد يشترك في خواص كيميانية وفيزيانية، ويختلف في أخرى، مثل متناظرات كحول البروبانول المختلفة التي لها نفس الصيغة الجزيئية: C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O.

مصاوغ (مشابه) بصري -Isomer, Optical

مُصاوِغَة، إنزيم مصاوغ، أيزوميراز Isomerase

أحد أفراد مجموعة كبيرة من الإنزيمات التي تعمل على تغيير ترتيب أو انتظام الذرات في مركب ما.

(انظر أيضا: Isomerization)

تصاوغي، تشابهي تصاوغي،

تَصاوُغ، تشابه ، تمارئ، تناظر Isomerism

ظاهرة واسعة الانتشار في الكيمياء العضوية يتميز بوجود عدة مركبات لها صيغة جزيئية واحدة، ولكنها تختلف عن بعضها في بعض الخصائص الكيميائية والفيزيائية نتيجة اعادة توزيع الذرات أو المجموعات في نفس الجزيء.

Isomerism, Optical-

تصاوغ، تشابه، تمارؤ بصري

تَصَاوُغٌ ضَوئيّ، مُصاوَغَة، تزامر

هو تحول الجزيء من هيئة تركيبية فراغية إلى أخرى مع الاحتفاظ بنفس نوع وعدد الذرات، ولكن يختلف ترتيبها، حيث تتساوي طاقة الرابطة فيهما مما يجعل هذا التحول سهلا. مثلا، يسمى الجزينان التاليان «متصاوغان»:

 $A-B-C \rightarrow B-A-C$ 

ولهما خصائص فيزيائة وكيميائة مختلفة، كما في حالة البيوتان و أيزوبيوتان.

قاعدة الأبز ويرين Isoprene Rule

تنص قاعدة الأيزوبرين على أنه في معظم مركبات التربين الطبيعية، لا توجد روابط 1-1 أو 4-4 بين وحدات الأيزوبرين المكونة للتربينات.

Isoprenoids (Terpenoids)

أيزوبروينويدات، مشابهات الأيزوبرين، التربينات

هي مركبات مشتقة من وحدات الأيزوبرين، بها ذرات أخرى غير الكربون والهيدروجين مثل الأكسحين. هي طائفة كبيرة ومتنوعة من المركبات العضوية الطبيعية، ضمن المنتجات الثانوية في النباتات. يتركب معظمها من حقات مع مجموعات وظيفية تحتوي على الأكسجين. حوالي 60% من المنتجات الطبيعية المعروفة، هي تربينات وأشباه التربينات

(Terpenes & Terpenoids)

**Isopropanol (Isopropyl Alcohol)** 

أيزوبروبانول، كحول أيزوبروبيلي

سائل مطهر قاتل للجراثيم، صافي عديم اللون تنبعث منه رائحة تشبه الأسيتون. هو منتج متوفر تجاريًا يوجد يشكل أساسي كمحلول %70 في التطهير ومعقمات البدين.

Isopropyl Malate Dehydrogenase

نازعة هيدروجين حمض أيزوبروبيل المالات

**Isopropyl Malate Isomerase** 

إنزيم تحور حمض أيزوبروبيل مالات

Isopropyl β-D- Thiogalactopyranoside (IPTG) أيزويروبيل ثيوجالاكتوبيرانوزيد

كاشف يستعمل في نسخ الرنا المرسال (tRNA).

أيزوبترا (متساوي الأجنحة)

رتبة حشرات النمل الأبيض (Termites). متساوى الكثافة

انزیمات جزیئیة انشطاریة Isoschizomer

هي إنزيمات الاقتطاع (Restriction Enzymes) البكتيرية التي تحفز قطع نفس موقع التسلسل النيوكليوتيدي للحمض النووي التي اعتمدت عدة اسماء أو رموز عند بدء اكتشافها.

مفلقات (مقصات) متساوية Isoschizomers

Isothermagnosia (isothermognosia)

عمى الإدراك الحراري، عمى الحس الحراري

الحرارة Isothermal

عملية متعادلة الحرارة Isothermal Process

أيزومِيرات، مُتَمَارِنَات أيزومِيرات، مُتَمَارِنَات

تشابه تركيبي كيميائي، مع الاحتفاظ بالصيغة الجزيئية ثابتة.

متساوى القياس القياس

تَساوِي الأَبْعَاد، تساوي القياس lsometry

يقصد به النمو الإسوى.

تساوى شكلى، تَشاكُل، تشابِه الشكل

يطلق في علم الوراثة على إنتاج النمط الجيني في فرد ما أعراس أي أمشاج متشابهة رغم احتوانها على توليفة مختلفة من الصبغيات المتماثلة.

تَشاكُل، تشابِه شكلى Isomorphism

يطلق في علم الوراثة على إنتاج النمط الجيني في فرد ما أعراس أي أمشاج متشابهة رغم احتوانها على توليفة مختلفة من الصبغيات المتماثلة.

Isoniazid (Isonicotinylhydrazide) (INH)

أيزونيازيد

مضاد للجراثيم، صيغته الكيميانية:  $\mathbf{C_6H_7N_3O}$  أو  $\mathbf{C_5H_5NCONHNH_2}$  بالقم أو بالعضل.

مركب الأيزونتريل (RNC) الأيزونتريل

سينثاز الينسلين Isopenicillin Synthase

هو إنزيم غير معتمد على الحديد الذي ينتمي إلى عائلة أوكسيد رداكتار (Oxido-reductase) و يحفز تكوين أبزو-بنسلين.

Isopentenyl Diphosphate delta-Isomerase إنزيم أيزومينتيل ثنائي فوسفات دلنا أيزوميريز

Isoprene (2-methyl-1,3-butadiene)

أيز ويرين

Isopycnic

مركب هيدروكربوني غير مشبع مكون من 5 ذرات كربون، الصيغة الجزيئية: C5H8 و الصيغة التركيبية: كربون، الصيغة الجزيئية: CH<sub>2</sub>=C(CH3)-CH= CH<sub>2</sub> هو سائل متطاير عديم اللون ويعد أحد المنتجات الثانوية العديد من النباتات والحيوانات والبوليمرات منه هي المكون الرئيس للمطاط ميريسين (Myrecene) وهو هيدروكربون مفتوح، ميريسين (Limonene) وهو حلقي، ينما ارتباط 4 وحدات ينتج عنها رتينول (Retinol). يتكون البيتا كاروتين (Pactinol) من 8 وحدات أيزوبرين. يُعتَّ الأيزو برين المركبات العضوية المنبعثة إلى الغلاف الجوي، إذ يتسبب في التعضوية الماوزون، والهباء الجوي، وينظم عمليات الأكسدة في الغلاف الجوي، وينظم عمليات الأكسدة في الغلاف الجوي، وينظم عمليات الأكسدة في الغلاف الجوي، وينظم عمليات الأكسدة في الغلاف الجوي، ويتفاعل مع دورة النيتروجين.

# أيزوثيوسيانات (RNCS) أيزوثيوسيانات

مركب عضوي يحتوي على المجموعة الوظيفية المكونة من ثلاث ذرات وهي نيتروجين وكربون وكبريت N=C=S- كأيون سالب الشحنة لحمض أيزوثيوسيانيك:

#### **Isotonic Solution**

محلول متعادل التركيز، محلول إسْوِيّ الإسموزية، مَحْلُولٌ إسْوِيُّ التَّوَتُّر

هو محلول يكون تركيز المذاب فيه لا يسبب أي حركة صافية للماء داخل أو خارج الخلايا. كما أنه وسط به نفس نسبة الماء الموجودة في الخلايا أو الأنسجة.

#### لظير Isotope

النظير هو أحد شكلين أو أكثر من نفس العنصر الذي يحتوي على عدد متساوي من البروتونات، ولكنه بوزن ذري (عدد البروتونات) مختلف. يحتفظ النظير بنفس الصفات الكيميانية مع العنصر الأساسي، ويعض النظائر تصبح مشعة، قادرة على إنتاج أشعة كهرومغناطيسية قصيرة الموجة وعالية التردد، مثل جسيمات ألفا، وبيتا، وأشعة حاما.

### التأريخ بالنظائر Isotope Dating

تقنية لتقدير عمر عينة أثرية أو احفورة باستخدام النظائر المشعة مثل كربون 14.

نصف عمر النظير Isotope Half-Life

نظير نشط اشعاعيا -Isotope Radioactive

#### **Isotope Tracer Method**

طريقة تقفى أثر النظائر المشعة

### نظائر Isotopes

هي ذرات العناصر التي لها نفس العدد الذري Z و لكنها تختلف في الوزن الذري A. بمعنى آخر، هي العناصر التي لها نفس عدد البروتونات و لكنها تختلف في عدد النيوترونات، وبالتالي تختلف في الكتلة الذرية Atomic) أي الوزن الذري (Weight). بعض النظائر تصبح مشعة بسبب عدم استقرار انويتها نتيجة زيادة عدد النيوترونات فيها.

#### lsotretinoin أيزوتريتينوين

دواء أشبه بفيتامين Aيستخدم لعلاج الحالات المتوسطة والشديدة من حب الشباب. في حالات نادرة يستعمل للوقاية من بعض أنواع سرطان الجلد.

وحدة الخواص

تساوي الخواص في جميع الاتجاهات.

توحّد الخواص، اتساقُ الاتجاهات Isotropy

تساوي الخواص المادية في جميع الاتجاهات (Y ، X) و S). أي عدم وجود تباين أو تجانس أو تماثل في خصائص الجزيئات الفيزيائية المتماثلة في جميع الاتجاهات.

نَمَطٌ إِسْويٌ، نمط، فصيلة، صنف (Isotype (Class

يقصد به تحديد نوع الجسم المضاد (مثل IgA أو IgA من خلال المنطقة الثابتة لسلسلة ثقيلة، وهي في الإنسان خمسة أنماط من الأجسام المضادة G, M, A, D, E.

الجسم المضاد متماثل النمط lsotype Antibody

نُوعِيَّة النَّمَط الإسْوِيَّ Isotype Specificity

هي تخصصية أنماط الأجسام المضادة ضد مواقع أنتجينية محددة في تركيب بروتين معين في جميع الأفراد الطبيعيين من نفس النوع.

# Isotype Switching (Antibody Class Switching)

تبديل نَمَط إسْوِيّ، تَغْيِير أو تبديل النَمَط النَمَط الإسْوِيّ هي آلية بيولوجية يتغير بموجبها انتاج نمط أو فصيلة أو صنف من الأضداد أي الأجسام المضادة، من صنف معين إلى آخر، مثل تحول النمط قصير الأمد IgM إلى النمط طويل الأمد IgM.

اخْتلافُ الأَثْماط الاسْوِيَّة Isotype Variation

(انظر: Isotype)

إسْويُّ النَّمَط Isotypical

#### Isozyme (Isoenzyme)

نَظِيْرٌ إنزيمي، إيزوزيم، مُشَابِه إنزيمي، إيزوزيم

طائفة من الإنزيمات التي تتشابه في خَصائصها التَحفيزية بَحيث تُحَقِّز نَفس التَفاعل، و تَتنتج نَفس الناتج، وَلكنها تتباين في طريقة سلسلة أو تعاقب الأحماض الأمينية في بروتين هذه الإنزيمات. كما تختلف عن بعضها في خصائصها السيرولوجية، و في الخصائص الفيزيانية، مِثل نُقْطَة تَساوي الكَهْرَبِائية. عادة يمكن تمييزها عن طَرِيق الهجرة الكهربائية، وتقدير تأبِت ميكاليس- مينتين طريق الهجرة الكهربائية، وتقدير تأبِت ميكاليس- مينتين عضو لآخر، ومن نسيج لآخر.

(انظر أيضا:

(Lactate Dehydrogenase Isozymes

برزخ Isthmus

التاكونيك Itaconic Acid

مركب عضوي صيغته الجزيئية:  $\mathbf{C_5H_6O_4}$ ، ويحوي بالإضافة إلى مجموعتي الكربوكسيل رابطة مزدوجة. يستخدم كمنصة كيميائية لإنتاج العديد من المواد الكيميائية ذات القيمة المضافة مثل حمض البولي إيتاكونيك، و مكونات الوقود الحيوي و المنسوجات والكيميائية و الصناعات الدوائية.

دورات مکررة Iterative Rounds

تَكَرُّرُ الولاَدات، ولادات متكررة للولاَدات، ولادات متكررة

تكرر الولادة خلال حياة الفرد. أي إنجاب ذرية عدة مرات على مدار حياته.

التكاثر متعدد التكاثر Iteroparous Organism

-itis (disease, inflammation)

لاحقة تعني مرض، التهاب

ITP (Inosine Triphosphate)

اختصار أينوسين ثلاثى الفوسفات

الختصار وحدة دولية (International Unit)

IUBMB Imternational Union of Biochemistry and Molecular Biology)

اختصار الاتحاد الدولي للكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزبئبة

IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry)

اختصار الاتحاد الدولى للكيمياء البحتة والتطبيقية

IVF (in vitro Fertilization)

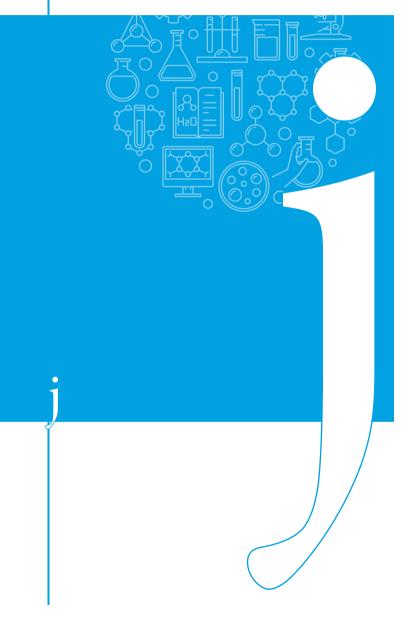
اختصار إخصاب في المُختَبَر (طفل الأنبوب)، تلقيح الصطناعي خارج الرحم

اختصار حمل في المختبر IVF Pregnancy

(انظر: In vitro Fertilization)

طريقة الإخصاب في المختبر

(انظر: In vitro Fertilization)



### **JAK-STAT Signaling Pathway**

مسار ترميز JAK-STAT

هو سلسلة من التفاعلات بين البروتينات في الخلية لها علاقة بعمليات مختلفة مثل المناعة وانقسام الخلية وموت الخلية و تكوين الأورام. ينقل هذا المسار معلومات من إشارات كيميانية خارج الخلية إلى نواة الخلية مسبباً تفعيل الجينات عبر عملية الانتساخ (Transcription).

#### James D. Watson

جيمس د. واتسون

مُزْدَوجُ الْوَجْه

شارك جيمس واتسو، المولود في ولاية إلينوي الأمريكية عام 1928 ، في جائزة نوبل للطب مع عالمين بريطانيين هما فرانسيس كريك وموريس واتكينز، في عام 1962. وقد منحت الجائزة لدورهم في اكتشاف بنية الحمض النووي دنا (DNA) ، هو الجزيء الرئيس الوراثة والتوريث.

# Janus (janiceps)

توأمان مندمجان لديهما رأس واحد ووجهان متقابلان (متخالفان). تسمى هذه الحالة أيضا مضاعف متصالب.

خُضْرَةُ بِاثُوسِ Janus Green B B

صبغة تستخدم في الفحص المجهري للميتوكوندريا.

العناز يانُوس Janus kinase (JAK)-

هي عائلة من كينازات التيروسين داخل الخلايا غير المستقبلة التي تنقل إشارات السيتوكين بوساطة طريق JAK-STAT.

# التهاب الدماغ الياباني Japanese Encephalitis

مرض يسببه فيروس ينقله بعض أنواع البعوض. هو من الفيروسات المصفرة الأسرية، وتعتبر الخنازير والطيور البرية ومستودعاتلفيروس، و انتقاله إلى البشر قد يسبب أعراض حادة.

# ياسمين (جازمون) Jasmine جازمولين

يرقان Jaundice

الصائم، معى صائم الصائم، معى الصائم، معى صائم

هو الجزء الأوسط من الأمعاء الدقيقة، يقع بين الإثني عشر (الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة) والدقق (الجزء الأخير من الأمعاء الدقيقة). يساعد الصائم على هضم الطعام القادم من المعدة حيث يمتص العناصر الغذائية الفيتامينات والمعادن والكربوهيدرات والدهونوالبروتينات والماء من الطعام حتى يمكن استخدامها من قبل الجسم.

Jelly Coat (هلامي) غلاف جيلاتيني المحر Bellyfish



# J (joining) segment اختصار قطعة رابطة J (joule)

وحدة الطاقة المعتمدة دوليا.

رمز سلسلة ربط ( Chain (Joint Chain

سلسلة قصيرة متعددة الببتيد تدخل في تركيب جزيء الجسم المضاد أي الجلوبيولين المناعي A لربط سلسلتي الجزيء معا. كما توجد في بروتينات أخرى لربط التركيب المتنوي (Dimers) معاً. توجد سلسلة رابطة أخرى شبيهة في تركيب جزيء الجسم المضاد (IgM). خماسي الوحدات (Pentamer).

# J Segment (small DNA segment)

اختصار جزء دنا صغير ل

جزء صغير من الحمض النووي دنا يربط الجينات لإنتاج جين وظيفى يشفر عن جلوبولين مناعى.

### **Jacob Monod Hypothesis**

فرضية جاكوب مونود

استناذا إلى دراساتهما الكيميائية الحيوية في البكتيريا، تعمل جينات معينة كوحدة منظمة بشكل منسق، تتألف من جينات تركيبية وجينات تنظيمية تتحكم فيها من خلال عمل الحينات المشغلة / المستحثة (Operator/Promoter).

عضو جاکوبسون Jacobson's Organ

هو العضو الرئوي الأنفي الحسي الكيميائي الذي يقع في الحاجز الأنفى أو سقف الفم في الفقاريات.

اختصار جين نشفر بروتينً JAK2 Gene JAK2

يساعد هذا البروتين في التحكم في عدد خلايا الدم المحمراء وخلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية التي يتم تصنيعها في النخاع العظمي.

Jakob's Disease (Jakob-Creutzefeldt Disease) داء جك (داءُ يعقوب - عروتزفِيك)

هو مرض الاعتلال الدماغي الإسفنجي الفيروسي.

# Jumonji Domain- Containing Protein (JMJD or KDM) نطاق جوموجي

بروتين يحتوى على جزئية جوموجي.

لوبيا قافزة (وثابة) Jumping Beans عنات قافزة، بنقول Jumping Genes

عناصر من الذنا يمكنها التحرك إلى مواقع مختلفة داخل جينوم لخلي، حيث تنغرس في كروموسوم ما. تسمى العملية انتقال الجينات، إما على نفس الكروموسوم، أو يكون الانتقال إلى كروموسوم آخر. يمكن خلال الانتقال حدوث طفرات.

فأر قافز، فأر وتَّابِ Jumping Mouse Jumping PCR القافز PCR

تستخدم تقتية تَفَاعُل سِلْسِلِيَ للبُولِيمِيراز (PCR) لإعادة بناء وتكرار الحمض النووي دنا مزدوج الجديلة التالف، والموجود في الأنسجة المحنطة أو عينات المتحف.

مَوصِلُ (جمع مَواصِلُ) Junction (pl. Junctions) مَوصِلُ (جمع مَواصِلُ) Junction Chain (J Chain) مَوصِلِيَّ مَوصِلِيَّ

التنوع الوصلى Junctional Diversity

هو التباين في تركيب الجسم المضاد اي الجلوبيولين المناعي الناتج عن الاختلافات في نقطة التقاطع الدقيقة أثناء ربط المناطق U-J و V-D و D-J.

قطران العرعر (زيت الكاد) قطران العرعر (زيت الكاد) فطران العرعر من أغصان وخشب أشحار العرعر ويحتوي على زيوت أثيرية وتريتربين وفينولات، تستخدم في العديد من المجالات الصناعية والطبية.

حمض العرعر، حمض جونيبريك Juniperic Acid

حمض هيدروكسي بلوري، الصيغة الكيميانية: HOCH<sub>2</sub> (CH<sub>2</sub>)<sub>14</sub>COOH.

يوجد في النُضْح الشَمْعي من العديد من الصنوبريات مثل . Juniperus Sabina.

خَالِي القِيمَة Š

Junk DNA (Non-Coding DNA)

دَنا غير مرغوب فيه، دَنَا خُرْدَة (دَنَا غِير مُشْفِر)

امتدادات من الحمض النووي دَنا التي لا ترمز كجينات فعالة، و يتكون معظم الجينوم البشري من هذه الأجزاء التي ليس لها معنى محدد حتى الآن. ومع ذلك قد يكون لها وظائف تنظيمية.

 Junk Foods
 اطعمة خالية من القيمة الغذائية

 Junket
 جنكت (حليب مخثر)

 Jurassi
 العصر الجوراسي

#### Jemoglobin Electrophoresis

الفصل الكهربائي للهيموجلوبين

JGI (Joint Genome Institute)

اختصار معهد الجينوم المشترك

تم إنشاء معهد الطاقة المشترك للجينوم، الموجود حاليًا في ولاية كاليفورنيا في عام 1997 لتوحيد الخبرات والموارد في رسم خرائط الجينوم وتسلسل الحمض النووي وتطوير التكنولوجيا وعلوم المعلومات الرائدة في مراكز الجينوم التابعة لوزارة الطاقة في المختبر الوطني لورانس- بيركلي (مختبر بيركلي)، وغيره من المختبرات.

JH (Juvenile Hormone) اختصار هرمون الحداثة Jodium Or jod (lodine)

الاسم اللاتيني لعنصر اليود

Joining Enzyme (Ligase) إنزيم وصل (ربط) مفصل (عقدة) Joint Molecule (رابط) Jojoba نبات هوهوبا (جوجوبا)

زيت الجوجويا، زيت الهوهويا

هو زيت نباتي في بذور نبات سيموندسيا تشينينسيس (Simmondsia chinensis) و هي شجيرة موطنها جنوب أريزونا وجنوب كاليفورنيا وشمال غرب المكسيك. يشكل الزيت حوالي 50٪ من وزن البذور، ويستخدم كزيت تشحيم ومصدر للطاقة.

جول Joule (J)10<sup>7</sup>) ergs)

الوحدة الدولية المعتمدة (IS) للظَّاقة (القدرة على أداء شغل أو عمل). الجول هو للعمل الذي تقوم به قوة مقدارها نيوتن واحد عندما يتحرك الجسم مسافة متر واحد في اتجاه القوة، أي ما يعادل واحد على 3600 وآت/ساعة. السعر الحراري (كالوري) يساوي 4.18 جول. مثلا، الطاقة الكيميانية الكامنة في برميل واحد من زيت النفط يطلق عندما يحرق ما يقرب من 6 جيجاجول (GJ) بينما طن واحد من الخشب يحتوي على نحو جبجااجول من الطاقة.

قانون جول Joule's Law

ينص قانون على أنه عندما يمر النيار «i» عبر موصل له مقاومة «r» في الوقت «f"، فإن الحرارة الناتجة في الموصل تساوى ناتج مربع النيار والمقاومة والوقت.

جوجلون Juglone

مركب عضوي قطبي طبيعي، يوجد في أوراق، وجذور، ولحاء نباتات الفصيلة الجوزية، وخصوصاً شجرة الجوز الأسود، وهو مركب مثبط للنمو.

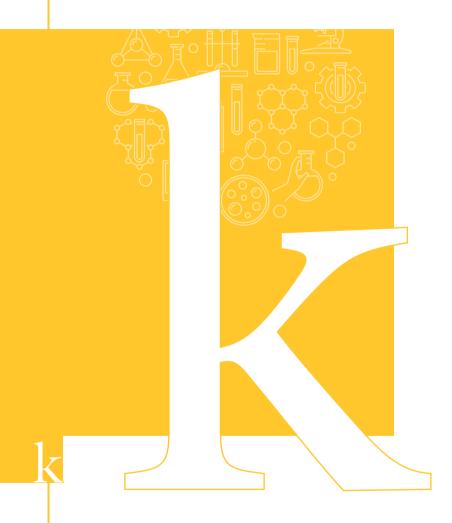
عنّاب Jujube

جوفابيون (العامل الورقي)

المرمونات الحداثة (JHs) مرمونات الحداثة

هي مجموعة من أشباه التربينات (Sesquiterpenids) الحلقية التي تنظم عدة جوانب فسيولوجية في الحشرات مثل تنظيم عملية التطور في المراحل اليرقية والحفاظ عليها حتى وقت الانسلاخ.

juxta- (adjacent to) لامتاخم ل- بادئة تعني المتاخم ل





# K (degree Kelvin; Potassium)

رمز درجة حرارة كلفن، عنصر البوتاسيوم

K (Equilibrium Constant; Lysine)

رمز ثابت التوازن، الحمض الأميني لايسين

k (Kilo)

رمز كيلو (1,000)

K Cells (Killer Cells)

اختصار خَلاَيا فاتِكَة، خَلاَيا قاتلة

 خلايا ليمفاوية في الجهاز المناعي من البلاعم أو من الليمفاويات النانية التي تستطيع قتل خلايا الأورام والخلايا المصابة بفيروسات

2. خلايا حيوانات أولية تستضيف متعايشات قاتلة.

# K Vitamin (Antihemorrhagic Factor)

فيتامين K العامِلُ المُضادُ للنَّزْف

(Potassium ion) ليون البوتاسيوم

K+ Leak Channel قناة تسرب ايون البوتاسيوم

K1 and K2 Vitamins K2 و K1 فيتامينات K1 و K2

#### Ka (Acid Dissociation Constant)

رمز تأبت تفكك الحمض

هو مقياس كمي لقوة الحمض في المحلول. هو ثابت التوازن بالنسبة للتفاعل الكيمياني المعروف باسم التفكك في سياق التفاعلات الحمضية القاعدية. ثابت تفكك لاه= 1x10 مثلاً هو Ka= 1x10 مثلاً هو pKa = -log1x10 - = - 2limber كالتالي: Fka بينما ثابت تأين حمض الخليك مثلا 1.7 xa= 5-x 10 1.7

التفاعل العام لتأين الحمض:

 $HA + H_2O \rightleftharpoons A^- + H_3O^+$ 

 $Ka = [A-] [H^+]/ [HA]; pKa = -log Ka$ 

(انظر أيضا: Kd)

Ka (Affinity Constant) اختصار ثابت الألفة

### Kainate Receptor

مستقبل الكاينات

نوع من مستقبلات النواقل العصبية، قد يكون الجلوتامات. يقترن هذا المستقبل الخلوي العصبي بقنوات الصوديوم/ بوتاسيوم Na / K في غشاء الخلية التي نفتح عند تفعيلها من قبل ناهض (Agonist).

#### Kairomones

كايرومونات

منتجات طبيعية من نوع من (Allelochemicals) تحمل إشارات كيميانية مواتية جاذبة أو طاردة للكائن الدي الذي يستقبلها. مثال مألوف هو حمض اللاكتيك في العرق الذي يجذب البعوض.

(انظر أيضا: Allelochemicals)

#### Kala-Azar (Visceral Leishmaniasis (VL)

كالازار، الحُمَّى السوداء،الداءُ الأَسْوَد، داءُ اللِّيشْمانِيَّاتِ الحَمَّى السوداء

وهو أشد أشكال داء الليشمانيات، ويرتبط بمعدل وفيات عالى بدون التشخيص والعلاج. مرض تسببه طفيليات من جنس ليشمانيا، وهو ثاني أكبر قاتل طفيلي بعد الملاريا، و مسؤول عن ما يُقدَّر بنحو 200 إلى 400 ألف إصابة سنويًا في جميع أنحاء العالم. يهاجر الطفيل، الذي تنقله ثلاث أنواع من فصيلة الفواصد (ذباب الرمل) إلى الأعضاء الداخلية مثل الكبد والطحال (لذا يسمَّى حشري) ونخاع العظم، وإذا تُرك دون علاج، سوف يؤدي إلى الوفاة. تشمل الأعراض الحمى وفقدان الوزن، والتعب، وفقر الدم، وتضخم الكبد والطحال.

# Kallidin i (Bradykinin) کالیدین ۱، برادیکینین

أحد الكينينات التي تتحرر بفعل الكاليكرين في بلازما الدم، و يدعى كاليدين 1 أو براديكينين. هو ببتيد نشيط حيوي يتكون من جلوبيولين بلازما الدم (Globulin) و يتوسط الاستجابة الالتهابية، و يزيد من توسع الأوعية الدموية، و يسبب تقلص العضلات الملساء.

# Kallikrein (Callicrein)

كالبكرين

واحد من مجموعة من الإنزيمات الموجودة في بلازما الدم، وفي العديد من الغدد، وفي السائل اللمفي والبول. وأحد أهم وظائفه تحرير الكينينات من نوع ألفا-2 جلوبيولين.

#### Kanamycin

كاناميسين

أحد المضادات الحيوية المتحللة بالماء التي تنتجها بعض الفطريات العقدية. هو فعال ضد الجراثيم المجبة لجرام، وبعض السالبة لجرام. الصيغة الجزيئية:

C<sub>18</sub> H<sub>36</sub> O<sub>11</sub> N

هو سليكات الألمنيوم المائية صيغته الجزيئية:  $(A_{14}(OH)_{8} Si_{4}(O_{10}))$ . هو ناتج جانبي من أحجار الجرانيت. مسحوق أبيض يستعمل في المستحضرات الدوانية و التجميلية. و نظرا لما يتمتع به من قدرة على معاداة الحموضة، فأنه يستعمل في علاج قرحة المعدة وقرحة الاثنى عشر وغيرها.

#### 

نوع من أنواع السرطان الذي يصيب الجلد و الغدد الليمفاوية و بطانة الفم والأنف و الأنسجة الأخرى. سببه فيروس القوباء المرتبط ساركوما كابوزي (KSHV). في الولايات المتحدة، يحدث هذا عادةً عند الأشخاص الذين يعانون من ضعف الجهاز المناعي بسبب الإصابة بالإيدز. هو نوع نادر من السرطان اكتشف لأول مرة عام 1977 و يعد أحد اعراض مرض نقص المناعة المكتسبة، ويصيب كبار السن غالبا.

# كابا (الحَرْفُ الإغْريقِيُّ العاشر) Kappa (k)

الحرف العاشر من الأبجدية اليونانية (K، K)، يشير إلى أحد نوعين من سلسلة البولي ببتيد الخفيفة الموجودة في تركيب جزيئات الأجسام المضادة أي الجلوبيولين المناعي، و السلسلة الأخرى هي لامدا.

### سلسلة كابا Kappa Chain

هي إحدى السلسلتين الخفيفتين في تركيب جزيء الحسم المضاد أي الجلوبيولين المناعي. هي بروتينات تنتجها خلايا البلازما البانية (B Cells).

(انظر أيضا: Lambda Chain)

# لَمْبَيِباتُ -كابا Kappa Granules

# Kappa Particles (Kappa Organisms)

جسيمات كابًا، كائنات كابًا

يشير إلى المتلازمات السيتوبلازمية الموروثة الموجودة في بعض سلالات البراميسيوم (Paramecium) الهدبية. تُعرف سلالات البراميسيوم التي تمتلك هذه الجسيمات باسم البراميسيا القاتلة

(Killer Paramecia)

بادئة تعنى نواة بادئة تعنى نواة

تَزَاوُجٌ نَوَوي، اندماج نووي Karyogamy

اندماج نوى خلايا الأمشاج الجنسية أثناء عملية الإخصاب التي فيها تتحد نواة الحيوان المنوي مع نواة البويضة لتكوين لاقحة أو زيجوت.

تَوَلُّدُ النَّوَى Karyogenesis

تكوّن نواة خلية ما أو نماؤها.

حَرائك نُوويَّة Karyokinesis

ظاهر العمليات الأولية في انقسام النواة، وما يطرأ على النواة من تبدلات أثناء الانقسام الخلوي.

سائل نووی (Nucleoplasm) سائل نووی

نواة Karyon (Nucleus)

Karyoplasmic Ratio (Nucleocytoplasmic Ratio) نسبة النواة للهيولي

جُسَيْمٌ نَوَوِيِّ (Chromocenter) جُسَيْمٌ نَوَوِيِّ كَتَلَةً مِن المواد الصبغية تظهر ضمن الشبكة النووية بشكل كرة متلونة.

غشاء نووی Karyotheca

النَّمَطُ النَّوَويَ، طراز نووي Karyotype

النمط النووي هو مجموع كروموسومات للفرد. يشير المصطلح أيضا إلى تقنية مختبرية تنتج صورة لكروموسومات الفرد. يتم استخدام النمط النووي للبحث عن شذوذ في عدد أو في تراكيب غير طبيعية للكروموسومات.

أَمْاط نُّوَوِيّة Karyotypes

تَثْميطٌ نُوَوي، نَمطٌ نُوَويٌ Karyotyping

يقصد به الكشف عن الصبغيات أي الكروموسومات أثناء مرحلة الانقسام التالي (Metaphase) للخلية عندما تتكثف الكروموسومات الفردية بحيث يمكن رويتها للبحث عن تشوهات الكروموسومات.

# القات (Kata (Khat) (Kata edulis)

أحد النباتات المخدرة التي تنبت في شرق أفريقيا واليمن. تحتوي أوراقه على المادة المنشطة الكاثينون التي تشبه في تركيبها وتاثيرها مادة الأمفيتامين. يؤدي استهلاك القات إلى نشوة خفيفة وإثارة مماثلة لتلك التي تمنحها القهوة القوية.

Kata-, Cata- (down; against)

بادئة تعنى تحت، أسفل، ضدّ

عاصفة التَّطَفُّر Kataegis

ظاهرة تكدس عدة طفرات جينومية.

لا Katal (Kat)

وحدة تستعمل لقياس فعالية المواد المحفزة، وتعادل كمية المادة المحفزة التي تؤثّر على الركيزة أو مادة التفاعل بمعدل مول واحد من الركيزة كل ثانية.

مقياس الحرارة التهابطي Katathermometer

Katin (Khatin or Qatin)

المادة الفعالة في نبات القات التي تشبه في تأثيرها العصبى مادة الأمفيتامين.

(انظ: Kat)

قاتين

Kawasaki Disease (Mucocutaneous Lymph node Syndrome)

داء كاواساكي متلازمة العقدة اللمفية الجلدية المخاطية

مرض غير شانع سببه التهاب شامل يصيب الجهار المناعي و الأوعية الدموية الصغيرة و متوسطة الحجم، ويؤثر على جدرانها مما قد يسبب توسعات في الشرايين التاجية.

**Kb** (Base Dissociation Constant)

رمز تابت تفكك القاعدة

هو مقياس كمي لقوة القاعدة الضعيفة للتفكك في محلول، ويتم تقديره كما يلي:

 $B + H2O \rightleftharpoons HB^+ + OH^ Kb = [HB]^+[OH]^-/[B][H_2O]$ 

مثلا، في حالة محلول الأمونيا:

 $NH_3 + H_2O \longrightarrow NH_4^+ + OH^ Kb = 1.8 \times 10^{-5}$ pKb = -log Kb = 4.75

kb (kilo base) اختصار کیلو قاعدة

هو 1,000 زوج من القواعد النتروجينية في تركيب الأحماض النووية.

Kcal (Kilocalorie; Nutritional Calori))

اختصار سعرحراري كبير (سعر حراري غذائي)

هو 1,000 سعر حراري (كالوري)، وهي الوحدة المستخدمة في حساب السعرات الحرارية في الأغذية، وهو يساوي 4,180 كيلو جول.

رمز تَابِت التحفيز Kcat

هو رقم يمثل درجة كفاءة عمل الإنزيم التحفيزية تجاه مادة التفاعل، وهو يمثل عدد جزيئات مادة التفاعل (S) التي يعمل عليها الإنزيم، ويحيلها إلى ناتج تفاعل (P) خلال ثانية واحدة. تستخدم المعادلة التالية لتقدير تأبت التحفيز:

V = Kcat [Enzyme] [S] / (Km + [S])

**Kcat (Turnover Number)** 

رمز تَابت التحفيز، رقم التقلب

هو عدد المرات التي يُحَوِّل فيها جزيء واحد من الإنزيم عددا من جزيئات مادة التفاعل في وحدة زمنية معينة (الثانية) لإنتاج نواتج التفاعل مما يدل على درجة تركيز مواقع التحفيز في الإنزيم، ومن ثم مدى كفاءة عمله. **KCI (Potassium Chloride)** 

الصيغة الجزيئية لكلوريد البوتاسيوم

Kd (Dissociation Constant)

ثابت التفكك

هو ثابت رياضي يصف ميل جزيء كبير للانفصال أو التفكك بشكل معكوس إلى مكونات أصغر، مثل تفكك معقد ES بين الإنزيم (E) و مادة التفاعل (S):

E S ≠ E + S Kd = [E] [S] / [ES]

أو تفكك الحمض (HA) بالماء:

 $HA + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + A^ Ka = Kd = = [H_2O]^+ [A^-]/[HA]$ 

kDa (Kilo Dalton) دانتون دانتون

كيلب، عشب البحر Kelp

نوع من الأعشاب البحرية البنية العملاقة. الاسم العلمي: Laminaria digitata تستخدام الأجزاء الشبيهة بالسيقان من هذا النبات في بعض العلاجات الشعبية من بعض المشكلات الطبية وقد يكون لها آثار مناعية ومضادة للسرطان.

درجة (حرارة) كلفن Kelvin Degree (K)

هي وحد درجة الحرارة المعتمدة دوليا (SI Unit). سميت بهذا الاسم نسبة إلى الفيزياني البريطاني لورد كلفن. نادراً ما تستخدم وحدة كلفن في الحياة العامة، ولكنها ذات أهمية خاصة في المجالات العلمية لانها مقياس لدرجة نشاط جزيئات المادة. لحساب درجة الحرارة بالكلفن، أضف 273 إلى درجة الحرارة المؤية. مثلا، عند درجة جرارة 37 درجة مؤية، تصبح 310 درجة كلفن. عند درجة حرارة 0 كلفن (الصفر المطلق أي عند 273 درجة مؤية تحت الصفر) تتوقف حركة الجزيئات تماماً، و تتوقف كافة مظاهر الحياة التي نعرفها.

Kelvin, Temperature Scale (K)

مقياس كلفن الحراري

Kendall's Compounds مركبات كندال

طائفة من الستيرويدات التي توجد بشكل طبيعي في قشرة الغدة الكظرية و مستقبلاتها.

قو انین کیلر Kepler's Laws

هي ثلاثة قوانين تفسر حركة الكواكب منها مثلا، أن مدار كل كوكب عبارة عن قطع ناقص (Ellipse).

رمز تُابِت الإتزان (Keq (Equilibrium Constant)

كبر اتينٌ، قرنين Keratin

بروتين ليفي موجود في خلايا للجلد و غيره من الأعضاء، يربط الأسطح الداخلية و الخارجية للجسم. يدخل الكيراتين في تكوين الشعر، و الأظافر، و الطبقة الخارجية من الجلد. يوجد أيضا في بطانة الأعضاء و المغدد و أجزاء أخرى من الجسم. يمكن العثور على بعض الكيراتين في كميات أعلى من المعتاد في المرضى الذين الكيراتين في كميات أعلى من المعتاد في المرضى الذين يعافون من أنواع مختلفة من سرطانات الخلايا الطلانية، مثل خلايا الرئة، و الثدي، و القولون، و المستقيم و المنانة، و سرطان الرأس و العنق.

Keratinaseکیراتیناز ( محلل الکیراتین)نکرن الکیراتین (Cornification)نکرن الکیراتین الفاکیراتین الفاکیراتین الفاKeratin-βکیروسینکیروسینکیروسین

كيتو بادئة تعنى مجموعة كيتون.

Keto Acid کَمْضٌ کِبتُونِیَ

Keto-

مركب عضوي يحتوي على مجموعة حمض الكربوكسيل و مجموعة الكيتون معا، مثل حمض البيروفيك و حمض أسبنو أسبتيك.

أَلْدَهيدٌ كيتُونِيَ Keto Aldehyde

أى ألدهيد يحتوي أيضا على مجموعة كربونيل كيتونية.

انظر أيضا: Ketoaldose)

مجموعة كيتونية (-C-C(O)-C-)

**Ketoacid Reductoisomerase (KARI)** 

ريداكتو أبزوميران الحمض الكيتوني

كبتوالدوز، الدوكبتوز (Aldoketose كبتوالدوز، الدوكبتوز

أي أحادي السكاريد الذي يحتوي على كل من مجموعة الألدهيد و مجموعة كيتون الوظيفية في حالة توازن.

**Ketoaldoses (Aldoketoses)** 

كيتوالدوزات، الدوكيتوزات

أي سكر احادي يحتوي على مجموعتي الألدهيد والكيتون معاً في حالة اتزان.

تَوْلِيْدُ الكيتون، توليد كيتوني Ketogenesis

سلسلة من العمليات البيولوجية التي تنتهي بإنتاج الأجسام الكيتونية و زيادتها في الدم.

ketogenic مُوَلِّدُ الكيتُون مُوَلِّدُ الكيتُون

مادة تؤدي لتكوين المواد الكيتونية عند استقلابها، مثل بعض الأحماض الأمينية.

**Ketogenic Aminoacid** 

جمئض أميني مؤلَّدِ الكيتون

(انظر: Glycogenic Aminoacid)

**Ketogenic Diet** 

حمية كيتونية، نظام غذائي كيتوني، نِظامٌ غِذائِيٍّ مُوَلِّدٌ للكيتُون

نظام غذائي منخفض الكربوهيدرات، و مرتفع الدهون. يشارك العديد من أوجه التشابه مع نظام أتكينز (Atkins) الغذائي ذي الوجبات منخفضة الكربوهيدرات. يتضمن تقليل استهلاك الكربوهيدرات بشكل كبير و استبداله بالدهون و هذا الانخفاض في الكربوهيدرات يضع الجسم في حالة استقلاب للمولد للمواد الكيتوزية.

Ketoglutarate (alpha-Ketoglutarate, 2-Oxoglutarate)

كيتُوجلُوتارات، حمض كيتوجلوتاريك الأبون السالب لحمض كبتُوجلُوتاريك.

Ketoglutarate Dehydrogenase Complex

مُعَقَّدُ نازِعَةِ هيدروجينِ الكيتُوجلُوتارات

هو إنزيم عالى التنظيم، والذي يمكنه تحديد التدفق الأيضى خلال دورة كريبس. يحفز تحويل الفا- كيتُوجلُوتارات إلى سكسينيل كو إنزيم A و انتاج NADH مباشرة لتوفير الإلكتره نات للسلسلة التنفسية:

 $\begin{array}{c} \alpha\text{-Ketoglutarate + NAD}^{+}\text{+ CoA} \rightarrow \text{Succi-} \\ \text{nyl CoA} + \text{CO}_{2} + \text{NADH} \end{array}$ 

حمض کیتوجلُوتاریك (α-KG) Ketoglutaric Acid

(انظر: alpha-Ketoglutarat)

Ketohexokinase (KHK) کیتو هیکسوکیناز

إنزيم يحفز فسفرة سكر الكيتوز (الفركتوز) إلى فركتوز 1- فوسفات. الرقم التقسيمي للإنزيم: EC 2.7.1.31 ومعادلة النفاعل:

ATP+β-D-Fructose+H<sup>+</sup> ADP+β-D-Fructose 1-Phosphate ≠

هکسوز کیتوني Ketohexose

سكر أحادي سداسي الكربون من النوع الكيتوني، مثل الفركتوز والسوربوز.

كيتول، كحول كيتوني (Ketol (Ketonic Alcohol)

مرکب یحتوی علی مجموعة هیدروکسیل (OH) ومجموعة کیتون (C-C(O)-C) مثل کیتو برویانول  $CH_3-C(O)-CH_2-OH)$ . حمض کیتونی Ketol Acid (Oxoacid)

مركب عضوي يحتوي على مجموعة كربوكسيل و مجموعة كيتون. عادة ما تكون مجموعة الكيتون محاطة بالماء (Hydrated) تعتبر أحماض ألفا- كيتو مهمة لأنها تشارك في دورة حمض الستريك (TCA) وفي تحلل السكر اللاهوائي (Glycolysis)

### **Ketol Acid Reductoisomerase**

ريدالكتو أيزوميراز حمض الكيتول

إنزيم يحفز سير التفاعل التالى:

(R)-2,3-dihydroxy-3-methylbutanoate+NADP+ ⇒ (S)-2-hydroxy-2-methyl-3-oxobuta-

لْحُلالُ الْكِبِتُونِ Ketolysis

noate+NADPH+H+

تفكك الأجسام الكيتونية بسبب الأكسدة مع تكوين الماء وثاني أكسيد الكربون وإطلاق كمية كبيرة من الطاقة.

كِيتُونٌ Ketone

نوع من المواد الكيميانية، تتميز بوجود مجموعة كربونيل كيتونية (C=O)-R). كيتونية المطور، والدهانات، والمذيبات المعضوية. يصنع الجسم أيضا الكيتونات عندما تهدم الدهون و لا يكون هناك ما يكفي من الإنسولين.

#### **Ketone Bodies (Acetone Bodies)**

أَجْسام كِيتونِيَّة، أَجْسام أسيتونِيَّة

هي أحد نواتج استقلاب الدهون و البروتينات. مثل حمض أسيتوأسيتيك وحمض أوكسي ببوتيريك. وقد تنتج بكثرة يصعب معها على الجسم تخليصها من الدم كما في الداء الكبتوزية.

مرکب کیتوني (RCOR') مرکب کیتونی (انظر: Ketone)

Ketonemia کیتونیمیا

فرط الاجسام الكيتونية في الدم.

كيتونِيّ Ketonic

صفة لمركب كيميائي عضوي يحتوي على مجموعة كربونيل (C=O) من نوع الكيتون مثل الأسيتون (CH<sub>3</sub>-C(O)-CH<sub>3</sub>).

أيضًا ما هو متعلق بفَرْطِ مركبات أو جسيمات الكيتون.

نَقْصُ سُكَّر الدَّم الكِيتونيّ Ketonic Hypoglycemia

مصطلح طبي يستخدم بطريقتين: (1) على نطاق واسع، للإشارة إلى أي ظرف يكون فيه انخفاض مستوى الجلوكوز في الدم مصحوبًا بالكيتوزية و (2) بطريقة أكثر تقييدًا، للإشارة إلى نوبات متكررة من أعراض نقص السكر في الدم مع الكيتوزية، والقيء في كثير من الأطفال.

كيتوز، سكر كيتوزى Ketose

سكر سداسي ذرات الكربون، يحتوي على مجموعة كربونيل من نوع الكيتون، مثل سكر الفاكهة فركتوز.

Ketoses کیتو زات

سكريات من النوع الكيتوني.

فَرْطُ الكيتونِ ، داء كيتوزي، كيتوزية زيارة تركيز الأجسام الكِيتونِيَّة في الدم والأنسجة والبول بشكل غير طبيعي.

Ketosteroid Isomerase (KSI)

أيزوميراز الكيتوستيرويد

سُكَّر الدَّم الكيتونيّ Ketotic Glycinemia

Ketotic Hyperglycinemia

فَرْطُ سُكَّر الدَّم الكيتونِيَ

KeV (kiloelectron volt)

اختصار كيلو-اليكترون فولت

**Kew Gardens (Royal Botanic Gardens)** 

حدائق كيو (حدائق النباتات الملكية)

صفات مفتاحية Key Characters

**Key Factor Analysis** 

تحليل بعامل مفتاحي (أساسي)

فرضية القفل والمفتاح Key- Lock Hypothesis

(انظر: Lock-Key Concept)

كجم (كيلوجرام) Kg (Kilogram)

KG- ( $\alpha$ -Keto  $\alpha$ -glutaric)

اختصار حمض ألفا- كيتوجلوتاريك

KHCO, (Potassium Carbonate)

الصيغة الجزيئية بيكربونات البوتاسيوم

KHSO, (Potassium Bisulfate)

الصيغة الجزيئية كبريتات البوتاسيوم

#### Ki (Inhibitor Constant)

رمز تَابت المانع، تَابت المثبط

هو مؤشر على مدى قوة المادة على منع أو إيقاف تفاعل أو عملية بيولوجية معينة. يعرف بالتركيز الازم لإنتاج نصف قيمة التثبيط الأقصى، برسم العلاقة بين تركيز المادة المثبطة (1) و سرعة التفاعل .(٧)

#### KI (Potassium Iodide)

الصيغة الجزيئية أيوديد البوتاسيوم

سر طان الكُلْبَة

# الكُلْيَة Kidney

واحد من زوج من الأعضاء في البطن. تزيل الكليتان الفضلات والمياه الزائدة من الدم في البول، كما تساعد في الحفاظ على توازن الأيونات، مثل الصوديوم و البوتاسيوم والكالسيوم في الجسم. كما تصنع الكليتان هرمونات تساعد على التحكم في ضغط الدم وتحفزنخاع العظم لصنع خلايا الدم الحمراء.

### **Kidney Cancer**

السرطان الذي يتشكل في أنسجة الكلى. النوع الأكثر شيوعا من سرطان الكلى لدى البالغين، هو سرطان الخلايا الخلايا الكلوية الذي يتشكل في بطانة أنابيب صغيرة جدًا في الكلية التي تقوم بترشيح الدم وإزالة الفضلات. أما سرطان الخلايا الانتقالية للحوض الكلوي فهو سرطان الكلى الذي يتشكل في وسط الكلية حيث يتجمع البول.

# فَشَلٌ كُلُوىَ Kidney Failure

حالة تتوقف فيها الكليتان عن العمل، وتصبح غير قادرة على إزالة الفضلات والماء الزائد من الدم أو الحفاظ على إزالة الفضلات والماء الزائد من الدم أو الحفاظ على إتزان الأيونات المعدنية في الجسم. يحدث الفشل الكلوي الحدا أو الشديد فجأة (على سبيل المثال، بعد إصابة) وقد يكون سببه ارتفاع ضغط الدم والسكري، ولا يمكن علاجه. الفشل الكلوي المزمن يحتاج إلى غسيل الكلى، وهي عملية غسيل الدم عن طريق تمريره عبر غشاء أو مرشح أو زرع الكلي،

### وَظِيفَةَ الْكُلَى Kidney Function

مصطلح يستخدم لوصف مدى عمل الكليتين. تزيل الكليتان الفضلات والمياه الزائدة من الدم (في البول) وتساعد في الحفاظ على توازن الأيونات المعدنية مثل الصوديوم والبوتاسيوم، والكالسيوم في الجسم. كما أنها تصنع هرمونات تساعد على التحكم في ضغط الدم، وتحفز نخاع العظم لصنع خلايا الدم الحمراء.

# اختبار وَظيفَة الكُلِّي Kidney Function Test

اختبار يتم فيه فحص عينات الدم أو البول لمعرفة كميات بعض المواد الصادرة عن الكلية ويمكن أن تكون الكمية الأعلى أو الأقل من المعتاد من المواد علامة على أن الكلى لا تعمل بالطريقة التي يجب أن تعمل بها. تشمل هذه الاختبارات تقدير مستوى:

\* نيتروجين اليوريا في الدم (BUN).

\* كرياتينين الدم.

\* اختبار تَصْفِيَةً يوريا الدَّم.

\* كرياتينين البول.

کیسلجو ر

### Kieselguhr

مادة مشتقة من الدياتومات تستخدم في أعمدة الكروماتوجرافيا.

مرشّع الكيسلجور Kieselguhr Filter

خلایا سفاحة، خلایا كافیة (Killer Cells (K cells)

#### Killer DNA (Genetic Weapon)

دنا قاتل ، سلاح وراثى

أنتجتُ تقنية الهندسة الوراثية «قنيفة» جزينية تُطلق سمًا عندما تتغذَّى عليها بكتيريا معينة مثل تلك المسببة للكوليرا، وهو ما يوفر طريقة محتملة لمكافحة مسببات الأمراض دون الإضرار بالميكروبات المعوية النافعة.

عامل قاتل، رنا قاتل (Killer RNA) عامل قاتل، رنا قاتل ونا المسؤول عن جزىء الحمض النووى الريبي رنا المسؤول عن

الخاصية الفتاكة ضد سلالات فتاكة من الخميرة.

لمْفاويَّات فاتكَة Killer Lymphocytes

(انظر: Cytotoxic T-Cell)

بارامیسیا قاتلة Killer Paramecia

(انظر: Killer Particles)

برامیسیوم سفاحة Killer Paramecium

رنا قاتل، عامل قاتل (Killer Factor) رنا قاتل، عامل قاتل

#### سلالة قاتلة killer Strain

سلالة من الخلايا قادرة على قتل الخلايا الحساسة من نفس النوع. على سبيل المثال، بعض سلالات الخميرة و البراميسيوم، و جسيمات كابا. Killer T Cell (Natural Killer T Cell; Cytotoxic T Cell))

خلية تائية قاتلة، حلية تائية سفاحة، خَليَّةٌ فاتكةٌ طَبعيَّة، خُلِيَّةً تائية سامة

نوع من الخلايا المناعية التي يمكنها قتل خلايا مصاية أو مريضة، بما في ذلك الخلايا الغريبة والخلايا السرطانية والخلايا المصابة بفيروس. يمكن فصل خلايا T القاتلة عن خلايا الدم الأخرى، وتزرع في المختبر، ثم تعطى للمريض لقتل الخلايا السرطانية. خلية T القاتلة أو السفّاحة (NK Cells) هي نوع من خلايا الدم البيضاء اللمفاوية.

Kilo (10<sup>+3)</sup> كيلو

عدد عشري (1.000).

kilo Base (kb) كبلو قاعدة

1,000 زوج من القواعد النتروجينية.

Kilo Calorie (Kcal)

سعر حراري كبير، كيلو كالوري، سعر حراري غذائي

Kilo Dalton (kDa) كيلو دالتون

وحدة الوزن الجزيئي للمادة، وتساوى 1,000 دالتون.

كيلو الكترون فولت (KeV) كيلو الكترون فولت

Kilo Gram (Kg) كيلو جرام

Kilo Joule (KJ) كيلو جول

وحدة الطاقة الكبيرة، وهي 1,000 جول أي حوالي

240 سعر حراري (كالوري).

(K; JJoule :انظر أيضا

Kilo Meter (Km) كيلو متر

1,000 متر.

Kilo Watt (Kw) كيلو وات

1,000 وات.

Kilobase (kb) كيلو قاعدة (نتروجينية)

يقصد به 1,000 زوج من قواعد الحمض النووي دنا أو الحمض النووى الريبي رَنَا.

كيلُو كالُوري، كيلُو سعر حراري (Kilocalorie (kcal

وحدة طاقة تساوي 1,000 سعر حراري، أو 4.184 جول. هي وحدة الطاقة الغذائية في الأغذية.

Kilogram (Kg) كيلوجرام (كجم)

وحدة الوزن الدولية (SI) تساوى 1,000 جرام أو 2.2 رطل. Kin-, Kino- (to move)

بادئة تعنى حركة

كيناز

Kinase

إنزيمات تحفز إضافة الفوسفات إلى جزيئات أخرى، مثل السكريات و البروتينات. قد يتسبب هذا التفاعل في أن تصبح الجزيئات نشطة أو غير نشطة. تحتوى الخلايا البشرية على العديد من الكينازات المختلفة، و هي تساعد في التحكم في الوظائف المهمة مثل إشارات الخلية، و التمثيل الغذائي، و الانقسام و البقاء على قيد الحياة. بعض أنواعها أكثر نشاطًا في بعض أنواع الخلايا السرطانية، وقد يساعد تثبيطها في وقف نمو الخلايا السرطانية.

(انظر أيضا: Kinases)

Kinase Inhibitor مُثَبِّط الكيناز، مانع الكيناز

مادة تمنع أو تعيق نشاط إنزيمات الكيناز التي تحفز إضافة الفوسفات إلى بعض المواد مثل السكر. تحتوى الخلايا البشرية على العديد من الكينازات المختلفة، وبعضها يكون أكثر نشاطًا في بعض أنواع الخلايا السرطانية، وقد يساعد تثبيطها في منع نموها. مثبطات الكيناز قد تمنع نمو الأوعية الدموية الجديدة التي تحتاجها الأورام للنمو، لذا تستخدم بعض مثبطات الكيناز لعلاج السرطان.

**Kinases** كينيزات

مجموعة الإنزيمات التي تحفز نقل مجموعة فوسفات من آه تى بى (ATP) إلى جزيء جديد، مثل إنزيم كيناز الجلوكوز، الذي حفز فسفرة الجلوكوز الى جلوكوز 6- فوسفات وتكوين آه دي بي (ADP) في أول خطوة للتحلل اللاهوائي الجلوكوز، وهي من إنزيمات النقل التابعة لإنزيمات الطائف EC2.

Kinesin كينسين (بروتين حركي)

بروتين ينتمى إلى فئة البروتينات الحركية (Motor Proteins) الموجودة في الخلايا حقيقية النواة. يتحرك الكينسين على الأنيبيبات الدقيقة، ويبدأ عمله بالطاقة الناتجة من تحلل أدينوسين ثلاثى الفوسفات (ATP) بحيث تدعم حركة بروتين الكينيسن لتنشيط العديد من الوظائف الخلوية، بما في ذلك انقسام الخلية بنوعيه، و الشحن الخلوى كنقل السيالات العصبية.

تحرك **Kinesis** 

-kinesis لاحقة معناها تَنَاوُب الْحَرَكَات

إحساس التحرّك (Kinaesthesis) احساس التحرّك

Kinesthetic Sense حاسة التحرك

بادئة تعنى الحَركة **Kinetic** 

# طَاقَةٌ حَرَكِيَّة Kinetic Energy ()KE)

هي الطاقة المتحركة القادرة على أداء عمل بعد تحررها من كونها طاقة مخزّنة كامنة. لحساب مقدار الطاقة الحركية لجسم ما، يستخدم القانون KE=mv² حيث KE الطاقة الكامنة بالجول، m الكتلة بالكيلوجرام، V السرعة (متراث).

### الحَرائِكُ، الحَركية Kinetics

هي فرع في الكيمياء أو الكيمياء الحيوية المعنية بقياس ودراسة معلات سير التفاعلات الكيميانية أو الكيميانية الحيوية التي يستخدم فيها علم الرياضيات.

كَينبتين Kinetin

(Cytokinin : انظر)

حَيِّرْ حَرَكِيّ، القسيم الحركي Kinetochore

تطورات على وجهي القسيم المركزي في آخر الطور الأول نتجه نحوها الأقطاب المغزلية و تلتصق بها الأنبيبات المجهرية لخبوط الشد.

#### **Kinetochore Microtubule**

أنيبوب منشئ الحركة

تركيبات بروتينية على انيبيات الكرموسوم أو الألياف المغزلية أثناء انقسام الخلية.

# مَنْشَأُ الْحَرَكَة Kinetoplast

أحد المشتملات الدقيقة في بعض خلايا الحيوانات من الأوليات ذات السياط، قد يكون له علاقة بحركة السوط. وهو غني بالدنا -الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين-، ويمكنه الانقسام بشكل مستقل عن الانقسام المخلوي.

King's Water (Aqua Regia) (a mixture of concentrated HCl and  ${\rm HNO_3}$ ) الماء الملكي

خليط من حمضى النيتريك والهيدروكلوريك المركزين.

Kingdom مَمْلَكَة

في نِظَامُ تَقْسِيم الكَانِنَاتُ، واحدة من الممالك الخمسة المتفق عليها.

المتفق عليها. -Kingdom, Phylum, Class, Order, Fami - لظّام تَقْسيم الكَائنَات الحَيَة - نظّام تَقْسيم الكَائنَات الحَيَة

نِظُام تَقْسِيم الْكَاتِنَات الْحَيَّة Genus, Species . المملكة يليها الشعبة، الطائفة، الرتبة، الفصيلة، الجنس وأخيرا النوع.

كينين Kinin

أي من عديد الببتيدات ذات الصلة التركيبية، مثل براديكينين وكاليدين، للحث على توسع الأوعية الدموية، وتقلص العضلات الملساء. كما تعمل الكينينات كوسطاء للاستجابات الالتهابية عن طريق تحفيز جهاز المناعة.

**Kinin Polypeptides** 

كاينين عديد الببتيدات

كاينيناز

Kininase

إنزيم يحفز شطر الببتيدات ذات النهاية الكريونية الحمضية من مادة التفاعل، مثل شطر ببتيد الأنجيوتنسين الـ وتحويله إلى الأنجيوتنسين الـ

# Kininogenin (Kininogenase)

كينينوجنين (إنزيم مصنع الكينين)

بادئة تعني حركة Kino-, Kin- (to move)

كيروميسين Kirromycin

هو مثبط جديد لتخليق البروتين، يتداخل مع تفاعل نقل البتيد من خلال العمل على عامل الاستطالة (EF-TU).

بقة لائعة (Conenose Bug) بقة لائعة

كيت، طقم، لوازم الاختبار Kit

كيت اللجينٌ، طقم اللجينٌ

مادة تتسبب في إحداث تغير في خلايا جذعية الدم ،خلايا تتطور منها أنواع أخرى من الخلايا، حيث تزيد من عدد ونشاط هذه الخلايا في الدم. كيت اللجين هو نوع من السيتوكين، أحد عوامل النمو.

KJ (Kilo Joule) اختصار کیلوجول

Kjeldahl Method (Kjeldahl Digestion)

طريقة كلداهل، هضم كلداهل

هي طريقة تحليلية لتقدير كمية النيتروجين الموجودة في عينة المادة العضوية وغير العضوية مثل الأمونيا والأمونيوم. بمعرفة كمية النيتروجين في عينة المادة العضوية يمكن حساب كمية البروتين فيها.

Klebsiella Bacteria بكتيريا الكليْسيلَةُ الرِّنُويَّة

هي بكتيريا من جنس باسيلوس، تسبب التهابات بمجرى الدم، وتصيب المريض بالالتهاب الرنوي. يسهل انتشارها عبر مرافق الرعاية الصحية، مثل وحدات الرعاية المركزة لحديثي الولادة. كما تهدد بكتيريا الكِلْمِسِلَةُ المقاومة للمضادات الحيوية صحة البشر في جميع أنحاء العالم.

مُتَلاَزِمَةُ كلاينفيلتر Klinefelter's Syndrome

هاري كلاينفلتر (Harry Klinefelter) طَبيبٌ أَمريكي وصف حالةً تَظْهَر عندَ الذُكور بعدَ سنِ البلوغ تتسم بغيُوب في الغُدُد التَّناسُلِيَّة، مع وُجود صِبْغي X إضافي في سلالة خلويَّة واجدة على الأقل. ومن خصائصها وجود خُصُنْبَتين صَغيرتين قاسِيتين، وساقين طَويلتين،، وضعف التَكيَّف الاجتماعي، ومستوى الذَكاء دون الطَّبيعي، والمرض الرئوي المزمن، والدَوالي الوريديَّة.

km (Kilometer)

اختصار كيلومتر

#### Km (Michaelis-Menten Constant)

اختصار ثابت ميكايليس ومينتين

في الكيمياء الحيوية ، تعتبر حركية ميكاليس-مينتين في الإنزيمات واحدة من أفضل النماذج المعروفة لحركية الإنزيمات. تم تسميته على اسم عالم الكيمياء الحيوية الألماني ليونور ميكاليس والطبيب الكندي مود مينتين. يعرف هذا الثابت بتركيز مادة التفاعل اللازمة للوصول إلى نصف السرعة القصوى للإنزيم (Vma 2/1).

## **KMNO4** (Potassium Permanganate)

الصيغة الجزيئية برمنجنات البوتاسيوم

تفاعل نالجاز

#### Knallgas Reaction

هو الأكسدة المباشرة التي تنتج الطاقة بواسطة نزع

أكسجين يحدث في بعض أنواع البكتيريا. قاطع بالسكين قطع بالسكين

لسقاط الجين Knockdown

تستخدم تقنية إسقاط الجين من أجل تعلم المزيد عن الجينات التي لا يعرف لها وظائف محددة في دراسة تعرف باسم الوراثة العكسية. هي مجموعة تقنيات يتم فيها تحييد قدرة الجين على إنتاج البروتين، وهو ما يعرف بالتعبير أو التشفير من أجل التعرف على وظيفته. ويتم ذلك بطريقتين: طريقة التعديل الوراثي بادراج تغيير في الحمض النووي أي في كروموسومات الكائن الحي أو من خلال إضافة نوكليوتيدات قصيرة مكملة ترتبط مع الحمض النووي دنا أو الحمض النووي الريبي رنا المرسال (mRNA) لوقف نتاج البروتين أو تقلل منه. إذا تم التعديل على الدنا مباشرة فسيدعى الكائن الذي تم تعديل مادته الوراثيه «بكائن حي مسقط».

الضربة الجينية، الطرق الجيني

طريقة في الهندسة الوراثية تتضمن ايلاج أو ادخال شظية من حمض نووي مكمل، ومشفرة لبروتين، داخل موقع معين في كروموسوم الكانن الحي -الفأر عادة.

(انظر أيضا: Gene Knock-in)

طرق، قرع Knocking

ضرية قاضية ضرية قاضية

يشير المصطلح عادةً إلى كانن حي تم تصميمه وراثيًا بحيث يفتقر إلى واحد أو أكثر من جينات معينة. يصنع العلماء طرقًا قاضية -غالبًا في الفنران- حتى يتمكنوا من دراسة تأثير الجينات المفقودة ووظيفة هذه الجينات.

تعطیل جینی Knock-out Gene (KO)

(انظر: Gene Knock-out)

**Knockout Mouse (Knock-out Mouce)** 

فأر منقوص الجبن

knockouts

لامسدة بيتا لنوب Knoop's β-Oxidation

(انظر: beta Oxidation)

المعطلات

KO (Gene Knockout) اختصار تعطيل الجين

عُصَيَّةُ كُوخ Koch's Bacillus

هي بكتيريا من جنس ميكوباكتريوم (Mycobacterium)

من النوع (M. tuberculosis) التي تسبب مرض السل البشري.

فرُضَياتُ كُوخ Koch's Postulates

في عام 1890، وضع الطبيب الألماني وعالم البكتيريا روبرت كوخ معاييره الشهيرة للحكم على ما إذا كانت بكتيريا معينة هي سبب مرض معين.

حَمْضُ الكُوجِيك Kojic Acid

يتكون حمض الكوجيك في عدة أنواع مغتلفة من الفطريات، كما إنه منتج ثانوي عند تخمر بعض الأطعمة، بما في ذلك مشروب الساكي الياباني وصلصة الصويا. حمض الكوجيك يتبط ويمنع تكوين التيروسين (Tyr)) وهو حمض أميني ضروري لإنتاج الميلانين. الصيغة الجزيئية: C<sub>e</sub>H<sub>e</sub>O<sub>A</sub>

جوز الكولا (الجورو) (Cola Nuts) جوز الكولا (الجورو)

في بعض البلدان الأفريقية، يمضغ جوز الكولا خلال الاحتفالات والطقوس. كما أنه يستخدم كعامل منبه لتحسين الأداء وكتوابل في المشروبات الغازية في كوكاكولا وبيبسي كولا والآن العديد من مشروبات الطاقة. تحتوي كل حبة من البندق على مادة الكافيين أكثر من فنجانين كبيرين من القهوة الأمريكية.

كوليكر، رودولف فون Koliker, Rudolf von

مثبط الهضم مثبط ال

عِلْمُ الغُبار (Coniology) عِلْمُ الغُبار

هي دراسة الغبار الجوي وتأثيراته. غالبًا ما يتم جمع عينات من الغبار بواسطة جهاز يسمى مقياس المخروط (Coniometer).

Kornberg Enzyme إنزيم كورنبرج

هو الإنزيم الأساسي لتناسخ الحمض النووي دنا، ويشفر عنه الجين E.colli.

تسلسل كوزاك KOZAK Sequence

هو تسلسل النيوكليوتيدات في الرَبَا المرسال (mRNA) في حقيقيات النوي. يلعب هذا التسلسل دورًا كبيرًا في بدء عملية الترجمة لتكوين البروتين. سميت السلسلة بعد العالمة التي اكتشفتها مارلين كوزاك.

رمز عنصر الكربتون (Kr (Krypton)

**KRAS** Gene

جین کر اس

جين بنتج بروتينًا يسمى كراس (KRAS)، ويشارك في مسارات إشارات الخلية التي تتحكم في نموها، ونضجها، و موتها. استخدم منتجات هذا الجين في علاج بعض أنواع السرطان، بما في ذلك سرطان الرئة ذو الخلايا غير الصغيرة (NSCLC) وسرطان القولون والمستقيم وسرطان البنكرياس.

Krause End Bulbs

بصيلات كروزيه الحسية

(انظر: Bulbs of Krause)

Krause's Membrane (Z-Band)

غشاء كروزيه (الشريط Z)

Krebs Cycle (Citric Acid Cycle; TCA Cycle) (کورة الحَمْض ثُلاَتْیَ الکَرْبُوکْسیل) (کورة الحَمْض ثُلاَتْیَ الکَرْبُوکْسیل)

هي سلسلة من النفاعلات الإنزيمية الثمانية التي تحدث في جميع الكاننات الحية الهوائية. تنطوي على الأيض التأكسدي لوحدات من أسيتيل كو إنزيم A كمصدر رئيس لإنتاج الطاقة وثانى أكسيد الكربون.

(انظر أيضا: Citric Acid Cycle)

**Krebs Cycle General Equation** 

المعادلة العامة لدورة حمض الستريك (دورة كربس) 2 Acetyl groups + 6 NAD+ + 2 FAD + 2 ADP + 2 Pi —> 4 CO2 + 6 NADH + 6 H+ + 2 FADH<sub>2</sub> + 2 ATP

Krebs Urea Cycle (Krebs-Henseleit Cycle; Urea Cycle)

دورة كربس لليُوريا، دورة اليوريا

تعرف أيضا بدورة الأورنثين. هي - سلسلة من التفاعلات تقع في الكبد أساساً، وبدرجة أقل في الكلى لإنتاج اليوريا أو البولينا من الأمونيا شديدة السمية. هي أول دورة استقلاب اكتشفهاكريس وهانسليت في العام 1932 أي خمس سنوات قبل اكتشاف دورة كربس أي دورة حمض الستريك. معادلة التفاعل العامة هي:

NH<sub>3</sub> + CO<sub>2</sub> + Aspartate + 3 ATP + 2 H<sub>2</sub>O

→ Urea + Fumarate + 2 ADP + 2 Pi +

AMP + PPi

Krebs-Henseleilt Cycle (Urea Cycle)

دورة كربس-هنسليت (دورة اليوريا)

(انظر: Krebs Urea Cycle)

Krebs-Kornberg Cycle (Glyoxylate Cycle) دورة كربس – نورنبرج (دورة الجليوكسيلات) Krypton (Kr) كريتون (عنصر)

J- 0, .

KSHV (Kaposi's Sarcoma-Associated Herpes Virus) اختصار فيروس ساركومة كابوزي

نوع من الفيروسات يسبب ساركومة كابوزي، وهو نوع من السرطان نادر، يصيب الجلد و الغدد الليمفاوية و بطانة الفم والأنف والحنجرة والأنسجة الأخرى. يسبب هذا الفيروس أيضا أنواعًا معينة من سرطان الغدد الليمفاوية - سرطان يبدأ في خلايا الجهاز المناعي-. يصاحب هذا الفيروس عادة، فيروس الهريس البشري للطل) المرتبط بالساركوما.

Ku Protein (DNA Repair Protein)

بروتين KU

بروتين إصلاح و صيانة الحمض النووي دنا (DNA).

KU Protein Tolerance KU احتمال بروتين

**KU70 and KU80 Proteins** 

بروتينات KU80 و KU70 كيلو دالتون

Kupffer Cells

خَلاَيا كُو يْفَر

كُويْقَر عالِمُ تَشْرُيح أَلمانِي، عاش في الفترة 1902-1829 اكتشف خَلايا مُتَخصِصة في الكبد تقوم بتَصْفْية الجَراثيم وغيرها من الدَّم.

Kuru (Laughing Disease)

كورو، الدَّاءُ المُضْحِك

Kw (Equilibrium Constant for Water)

اختصار تَابِت اتزان الماء، تَابِت تفكك الماء، تَابِت تأين الماء

معادلة تأين الماء النقي هي:

 $H_2O + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + OH^ Kw = [H^+][OH^-]$  $Kw = [H_3O^+][OH^-]$ 

حيث تأبت الاتزان يساوي:

 $Kw = [H_2O^+] [OH^-]/ [H_2O] = 1x10^{-14}$ 

(انظر أيضا: Ion Product of Water)

kW (kilowatt) دوآت اختصار کیلو- وآت

كواشيوركور (بَوكِي) Kwashiorkor (Buaki)

مرض غذائي بمجموعة من الأعراض المرضية الناتجة عن ضعف نمو الجسم، والهزال نتيجة نقص التغذية بالبروتين والطاقة.

kWh (kilowatt-hour) اختصار كيلو وآت / ساعة

كايموجراف (wave-writer)

جهاز قياس الضغط.

## Kynurenic Acid (KYN)

حمض الكينورنيك

حمض متبلور، يظهر في البولِ كناتَج من عمليات أيضِ الحمض الأميني تربتوفان (Trp). الصيغة الجزيئية:  $C_{10}H_7NO_3$ 

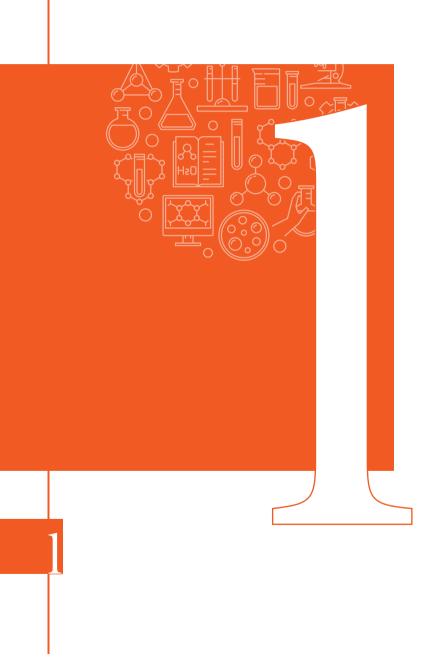
## Kynureninase (L-Kynurenine Hydrolase) مطلة الكنبورين

إنزيم معتمد على المرافق الإنزيمي بيريدوكسال فوسفات (PLP) المشتق من فيتامين B6 الذي يحفز تحلل الكنيورين (Kyn) إلى حمض أنثرانيليك (Anthranilic Acid; ANT) الرقم التقسيمي للإنزيم: EC 3.7. 1.3

## Kynurenine (Kyn)

كينيورين

مادة وسطية أو مستقلب ناتج من أيض الحمض الأميني تربتوفان (Trp) تستخدم في إنتاج فيتامين النياسين (B1). يتم إنتاج الكينيورين بتحفيز من إنزيم تربتوفان ثنائى الأكسجيناز.





| L- (levo Isomer)           | رمز متمارئ ضوئي يساري                  |
|----------------------------|----------------------------------------|
| L (Liter)                  | رمز لنتر (1000 مل)                     |
| L- Alanine (Ala)           | الأنين يساري، حمض أميني                |
| L- Amino Acid              | حمض أميني يساري                        |
| <i>ي</i> في تركيب بروتينات | هو هيئة الحمض الأميني الطبيع<br>الجسم. |
| Label                      | موسوم، معلم، ملصق للتعريف              |

| Laboratories | المُختَبرات |
|--------------|-------------|
|--------------|-------------|

بادئة تعني لاكتوز، سكر اللبن للبن لكتوز، سكر اللبن

## Lac Operon (Lactose Operon)

Label Radioactive

مَشْغَلُ لاك، اختصار مَشْغَلُ اللاكْتُورْ

موسوم إشعاعي

نظام بكتيري يشارك في ثلاثة مواقع لامتصاص، وتحلل سكر اللاكتوز في بكتيريا الإشريكية القولونية. وهو مجموعة من الجينات التي ترمز لثلاث بروتينات تستخدمها البكتيريا للحصول على الطاقة من سكر اللاكتوز. هو يمثل شدفة في تسلسل الدنا في جينوم بكتيريا الإشريكية القولونية (E. coli) و العديد من المكتيريا المعوية الأخرى. يبلغ طولها حوالي 6,000 زوج امن القواعد، وتحوي جينا مشغلا وثلاثة جينات بنيوية للإنزيمات الخاصة باستقلاب سكر اللاكتوز.

كاظمَ لاك، مثبط لاك

هو بروتين مرتبط بالحمض النووي دنا يثبط تشفير الجينات للبروتينات المشاركة في استقلاب سكر اللاكتوز في البكتيريا.

Laccases (Copper-containing oxidases) لاكيزات  $\mathbb{Z}^{2}$ 

إنزيمات أكسدة محتوية على عنصرالنحاس.

| Lacquer                                                                                                           | لاكية، طلاء                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Lacrimal Apparatus                                                                                                | جهاز دمعي                                 |
| Lacrimal Fluid                                                                                                    | سائل دمعی                                 |
| Lacrimal Gland                                                                                                    | غدة دمعية                                 |
| Lacrimation                                                                                                       | إفراز الدموع                              |
| Lacrimators                                                                                                       | مسيلات الدموع                             |
| Lact-, lacta-, lacte-, lacto-                                                                                     | بادئة تعني لبن                            |
| Lactalbumin                                                                                                       | أَلْبُومِينُ اللَّبَن                     |
| ثر وجوده في اللبن، الحليب.                                                                                        | مرکب بروتینی یک                           |
| Lactam                                                                                                            | لاكتام                                    |
| حلقي التركيب يتميز بوجود مجموعة<br>)) كجزء من الحلقة. تستخدم الأحرف<br>ية اللاكتام وتحسب عدد ذرات الكربون<br>يلى: | أميد (O)-NH)                              |
|                                                                                                                   | لاكتام- بيتا، حلقة                        |
|                                                                                                                   | لاكتام- ألفا، حلقة<br>لاكتام- جاما، حلقاً |

## Lactam Antibiotics-β-

مضادات حيوية بيتا-لاكتام

لاكتام- دلتا، حلقة من 6 ذرات

لاكتام- إيتا، حلقة من 7 ذرات

تستخدم مركبات البيتا- لاكتام كمضادات حيوية.

#### Lactase

إنزيم يحفز تحلل سكر اللاكتوز إلى جلاكتوز وجلوكوز. يفرز كجزء من عصارة الأمعاء بواسطة غدد في جدار الأمعاء الدقيقة.

## لاكتوز، سكر اللبن للبن

هو السكر الموجود في اللبن الذي يتحلل في الأمعاء الدقيقة بتحفيز من إنزيم اللاكتاز إلى جلوكوز وجلاكتوز، مما يسمح بامتصاصه والاستفادة منه.

#### Lactate (CH,CH(OH)COO)

لاكتات، أيون حِمض اللاكتيك

يتكون هذا الحمض عندما يتم هدم السكريات للحصول على الطاقة في غياب الأكسجين. تراكم اللاكتيك في العضلات يسبب الآلام بعد الانخراط في نشاط بدني شاق لفترة طويلة. يتكون أيضا لدى الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات الميتوكوندريا. التركيزات المرتفعة من اللاكتيك تسبب ضعف القدرة على حرق الطعام من خلال عملية التنفس الهوائي.

#### Lactate Dehydrogenase (LDH)

نازعة هيدروجين حمض اللاكتيك

إنزيم هام في توفير طاقة العضلات من استقلاب الكربوهيدرات حيث يحفز أكسدة اللاكنيت إلى بيروفيت. وهوموجود في العديد من الخلايا، وخاصة خلايا القلب والكلى و الكبد والعضلات الهيكلية. و قد يشير ارتفاع مستويات الدم من هذا الإنزيم إلى نوبة قلبية محتملة. ويحفز أكسدة اللاكتات إلى بيروفات باستخدام المرافق الإنزيمي +NAD.

الإنزيم رقمه التقسيمي: .EC 1.1. 1.27

(انظر أيضا:

(Lactate Dehydrogenase Isozymes

## Lactate Dehydrogenase (LDH) Isozymes

أيزوميرات نازِعَة هيدروجينِ اللاكتات، نَظِائير إنزيميات نازعَة هيدروجين اللاكتات

هي مجموعة إنزيمات تقوم بنفس العمل التحفيزي تجاه حمض اللاكتيك أو اللاكتات و لكن تختلف فيما بينها كيميانيا وفيزيانيا ومناعيا وفقاً لمكان وجودها في الجسم، ولكنها تتفق فيما بينها في نفس الوظيفة التي تضمن أكسدة اللاكتيك إلى بيروفيك في اتجاه عكسي. يتكون هذا الإنزيم من أربع وحدات فرعية (Tetramer). و الوحدتان الفرعيتان الأكثر شيوعًا هما بروتين و الوحدتان الفرعيتان الأكثر شيوعًا هما بروتين الفرعيتان خمسة توليفات رباعية محتملة هي: 4M و المحدال و المحدال هذا الإشكال الخمسة متشابهة إنزيميًا، ولكنها تظهر توزيعًا مختلفًا ليكل العظمي والكبد هي الها، في حين أن 4H هو الهيكل العظمي والكبد هي الها، في حين أن 4H هو الهيكل العظمي والكبد هي الها، وهذا.

رضاعة، إرضاع، إدرار الحليب

إنتاج الحليب من الغدد الثدية لإناث الثديات البالغات. يتم الإرضاع عن طريق هرمون مُوجِّهَة الجسم الأَصفَر (LTH) من الغدة النخامية الأمامية.

## Lactic Acid (CH<sub>2</sub>CH(OH)COOH)

حمض اللاكتيك، حمض اللبنيك

حمض عضوي عديم اللون يتكون من تحميض الحليب، وينتج في الأنسجة العضلية خلال التمرين المضني نتيجة لتخفر الجلوكوز لا هوانياً.

#### **Lactic Acid Bacteria**

بكتيريا حمض اللاكتيك، بكتيريا حمض اللبنيك

(انظر: Lactic Acid Fermentation)

#### **Lactic Acid Fermentation**

تَخَمُّر لبني، تَخَمُّر لاكتيكي

عملية استقلاب لاهوانية للجلوكوز لإنتاج حمض اللاكتيك مع ما يصاحب ذلك من إنتاج ATP. تضطر الخلايا العضلية في حالة قيامها بجهد كبير وعدم وصول الأكسجين إليها بكميّة كافية، إلى التّخمير اللّبني وإنتاج الطّاقة دون استخدام الأكسجين، ممّا يؤدي إلى تراكم حمض اللاكتيك مسببا حالة إرهاق للعضلة .كما تقوم بعض أنواع البكتيريا باتتاج الطاقة في ظلّ غياب الأكسجين، ويتم ذلك بتحويل البيروفيك إلى لاكتيك، ويستخدم هذا النّوع من البكتيريا في صناعة اللبن الرانب والمخللات.

- Glucose + 2ADP + 2Pi + 2NAD+ ->
2Pyruvate + 2ATP + 2NADH + 2H+
- 2Pyruvate + 2NADH +2H+ --> 2Lactate
+ 2NAD+

## Lactide کیتد

مفرز اللبن، ناقل اللبن اللبن، ناقل اللبن من الغدد اللبنية. صفة القتوات التي تفرز وتنقل اللبن من الغدد اللبنية.

بكتيريا الملبن، المُلَنِنَةُ، Lactobacillus لاكتوباسيلوس

بكتيريا عضوية الشكل تنتج حمض اللاكتيك من تخمر الكربوهيدرات.

لاكتوبيوز Lactobiose

سكر اصطناعي يستخدم لعلاج الإمساك.

## لاكتو فبرين Lactoferrin

بروتين يربط الحديد، يوجد في الحليب و اللعاب و الدموع والإفرازات الهضمية و التنفسية. له دور هام في امتصاص الحديد و في مقاومة الأمراض.

#### Lactoflavin (Riboflavin)

لاكتوفلافين (ريبوفلافين)

يعرف باسم فيتامين B2، و هو موجود في كثير من الأغذية، و يستخدم مكملا غذائيا. تشمل المصادر الغذائية: البيض و الخضروات و الحليب و اللحوم و الفطر و الله:

#### Lactogenic Hormone

هرمون الإلبان، هرمون توليد اللبن

(انظر: Prolactin)

Lactoglobulin

لاكتوجلوبيولين

لاكتون Lactone

هو استر كربوكسيلي حلقي، يحتوي على التركيب: (-C=O)-O) مثلجلوكورو- نولاكتون (Glucuronolactone) الذي يوجد في الصموغ النباتية، و يستعمل وسيطا لإعطاء حمض الجلوكورونيك عن طريق الفم لمعالجة أمراض الكولاجين و المفاصل.

لاكتونى Lactonic

لاکتوبیروکسیداز Lactoperoxidase

إنزيم يحفز أكسدة بيروكسيد الهيدروجين (H.O.) يفرز من الغدد الثدية واللعابية والغدد المخاطية التي تعمل كعامل طبيعي مضاد للجراثيم. الإنزيم يحفز التفاعل العام التالى:

والمثال على ذلك:

Thiocyanate (SCN −) + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> → Hypothiocyanite (OSCN + H<sub>2</sub>O

لاكتوز Lactose

أكثر أنواع السكريات الموجود في الحليب حيث تصل كميته 2-8 % في الحليب. هو سكر ثناني مكون من جلوكوز، و جلاكنوز.

عدم تَحَمُّل اللاكتوز Lactose Intolerance

هو عدم القدرة على تأييض السكر الطبيعي لاكتوز الموجود في الحليب واللبن والزيادي. يصبح الشخص غير قادر على تحمل اللاكتوز بسبب توقف الأمعاء الدقيقة عن إنتاج ما يكفي من إنزيم اللاكتاز لهضم اللاكتوز.

ييرْ مَباز اللاكتوز Lactose Permease

البرميازات مجموعة من الإنزيمات الناقلة التي تعمل على نقل بعض المواد عبر الغثناء الخلوي، و منها ناقلة اللاكتوز. هي إنزيم غشاني يحفز نقل أو نفاذية سكر الحليب لاكتوز داخل الخلية.

لاكتوز-بيتا، سكر اللبن Lactose-β

لاکتولوز، سکر Lactulose

لغرة Lacuna

مساحة صغيرة مفتوحة أو فجوة، كما هو الحال في الخلايا أو النسيج العظمي.

Laevulose (Fructose) لافيولوز

هو الاسم القديم لسكر الفواكه فركتوز، الموجود بشكل طبيعي في الفواكه، وبوفرة في عسل النحل.

طور النمو التمهيدي Lag Growth Phase

طَورُ التَّلَكُون دَورُ التَّلَكُون (Lag Phase (Lag Period

هي مرحلة النمو الأولية التي يبقى خلالها عدد الخلايا ثابتًا نسبيًا قبل مرحلة النمو اللوغاريتمي السريع.

حوقلي الشكل Lageniform

شريط تلكؤُى، جديلة تلكؤُية Lagging Strand

في تكاثر أي تضاعف الحمض النووي نَنا (DNA)، يكون الشريط الذي يتم تصنيعه ببدو وكانه في الاتجاه من 3 ألى 5 ولكن في الحقيقة يكون الاتجاه من 5 إلى 3 عن طريق ربط الأجزاء القصيرة المُصنَّعة بشكل فردي. لذا تكون النتيجة شرائط من الحمض النووي التي يجرى تكرارها بشكل متقطع.

لامار کیة Lamarckism

مبدأ غير متفق عليه، ينص على توارث الصفات المكتسبة.

نَظْرِيَّة لامارك Lamarck's Theory

تتضمن هذه النظرية القديمة وراثة الصفات المكتسبة.

وراثة لاماركية Lamarkian Inheritance تعنى بتوريث الخصائص المكتسبة.

Lambda (λ)

.\_\_

الحرف اليوناني الحادي عشر، يستخدم في التسميات الكيميانية والتصنيفات.

Lambda (λ) (one microliter,  $\mu$ L or one cubic millimeter)

هي ميكرولتر واحد أو ملليمتر مكعب واحد.

Lambda Bacteriophage (Lamda Phage) فاج لمبدا

فيروس يصيب بكتريا الإشريكية القولونية (E. coli).

السَلْسُلَةُ لَمْدا Lambda Chain

إحدى السلاسل الببتيدية الخفيفة في تركيب جزيء الجسم المضاد أي الجلوبيولين المناعي .(Ig) تنتجها الخلايا المناعية البائية التي تسمى خلايا البلازما. السلسلة الخفيفة الأخرى في التركيب تسمى كابا حيث ترتبط السلسلتان الخفيفةان مع السلسلتين الثقيلتين. يتم تثبيت السلاسل الثقيلة H والخفيفة L معًا من خلال مزيج من الروابط غير التساهمية، وروابط ثنائية الكبريت. تشتمل المناطق المتغيرة V من السلاسل H و L على مواقع ربط الجسم المضاد مع الأتتجين أو مولد الضد.

(انظر أيضا: Kappa Chain)

Lambda Phage (Enterobacteria Phage I) عاشية نَمْدا، فاج نَمْدا، لاقم البكتيريا لامدا

هو فيروس بكتيريا الإشريكية القولونية المعوية. أحد أنواع الفيرُوسَات البكتيرية المعتدلة الذي يتكون من ذيل مرن ورأس «إيكوسا هيدرال» أي عشروني الأوجه، ويحتوي على الحمض النووي دَنا الحلزوني المزدوج الذي يمكن دمجه في جينوم بعض سلالات بكتيريا الإشريكية القولونية (E.coli).

(انظر: Bacteriophage Lambda)

فانون لامبرت بيير Lambert-Beer Law

(انظر: Beer-Lamber Law)

صفيحة، رقاقة صفيحة

Lamin (Nuclear Lamin)

صفيحة، رقيقة ، صفيحة نووية

صفيحة أن الجمع صفائح طبقة رقيقة من الصخور الرسوبية أو الأنسجة العضوية، أو من مواد أخرى.

الصَّفْيْحَةُ المخْصُوصَةُ الصَّفْيِحَةُ المخْصُوصَةُ الأنسجة التي تحيط بالأمعاء الصغيرة والكبيرة.

لامينارين Laminarin

لامينين Laminins

بروتين عالى الوزن الجزيئي يقع خارج الخلية.

Lampbrush Chromosomes

صَبْغِيَّاتٌ فِرْجَونِيَّة، كروموسوم فرجونى

كروموسومات بويضات البرمانيات ذات لولب توحي بوجود صِبْغِيَّات فُرْجَونِيَّة، مما ينتج عنه مظهر يشبه الفرشاة تحت المجهر.

لامبيريس لامبيريس قوقع أرضى Land Snail

غاز المردم (المكب) Landfill Gas

ينتج عن طمر النفايات في أرض المردم عدة غازات نتيجة التخمر من أهمها غاز الميثان.

(انظر أيضا: Methane)

خلایا لانجرهانز Langerhans Cells

(انظر: Islets of Langerhans)

جزر لانجرهانز Langerhans Islands

(انظر: Islets of Langerhans)

لأَتُولِين Lanolin

مادة شبه شحمية يتحصل عليها من صوف الأغنام يتم مزجها بالماء بنسبة 30-%25 و تستخدم و سطا لتحضير المراهم المانية المحلولة بالزيوت.

سمك مضئ Lantern Fish

زَغَب Lanugo

الشعر الرقيق والمتباعد بشكل وثيق الذي يعد أول شعر في الجنين البشري. عادةً ما يتم التخلص منه قبل الولادة، ويتم استبداله بشعر ناعم قصير.

منظارالبطن Laparoscope

تَنْظِيرُ البَطن Laparoscopy

إجراء جراحي يتم فيه إدخال جهاز ألياف بصرية عبر جدار البطن لعرض الأعضاء في البطن أو للسماح بإجراء جراحي.

أمعاء غليظة Large Intestine

Large T Antigen

مستضد تائي كبير، المستضد الكبير

هو بروتين سداسي الوحدات من نوع البروتينات الورمية، و مشتق من فيروسات (SVV). قادر على إحداث تحولات ضارة لمجموعة متنوعة من أنواع الخلايا.

يرقة Larva (pl. Larvae)

Larynx حنجرة

Laser (laser (light amplification by stimulated emission of radiation) ليزر

أشعة بأطياف مختلفة تستخدم في مجالات متعددة. هو إشعاع كهرومغناطيسي به فوتونات متساوية التردد ومتطابقة الطول الموجي حيث تتداخل موجاتها لتتحول إلى نبضة ضوئية بطاقة عالية.

مجس ليزرى دقيق Laser Microprobe

مِجْهَرٌ لِيزري Laser Microscope

L-Asparaginase

أسبار اجيناز، محلل الأسبار اجين اليساري

L-Asparagine (Asn)

أسباراجين يساري، حمض أميني

L-Aspartic Acid (Asp)

حمض أسبارتيك يسارى، حمض أميني

## فيروس حُمَّى لاسا Lassa Fever Virus

حمى لاسا مرض نزفي حاد يسببه فيروس لاسا. يصاب البشر عادة بهذا الفيروس من خلال التعرض للطعام أو الأدوات المنزلية الملوثة ببول أو براز فنران الماستوميس (Mastomys) المصابة.

#### جينات متأخرة Late Genes

تقوم الجينات المتأخرة بتشفير البروتينات الهيكلية للفيروس، بما في ذلك البروتينات السطحية للفيروسات المغلفة. هناك ثلاثة بروتينات متأخرة، VP1 و VP2 و VP3 و VP3 و VP3 و VP3 المؤلفة الرئيسة لغطاء القيروس، حيث يوجد 360 جزىء لكل غطاء.

| Late Infection          | عدوى متأخرة   |
|-------------------------|---------------|
| Latency (Latent Period) | فترة الكُمُون |
| Latent Learning         | تعلم كامن     |
| Latent Period           | فترة الكمون   |

الوقت بين بدء التعرض للعدوى والإصابة بها، و ظهور الأعراض.

#### **Latent Virus Disease**

داء الفيروس المستتر، داء الفيروس الكامن

العدوى الفيروسية الكامنة هي نوع من أنواع العدوى التي تتميز عن العدوى الفيروسية الظاهرة إكلينيكياً. الكمون هو مرحلة في دورة حياة بعض الفيروسات التي، بعد الإصابة الأولية بها، يتوقف تكاثرها وتظل كامنة حيث لا يتم استنصال جينوم الفيروس بالكامل.

## جانبی Lateral

## Lateral Element (Axial Element)

## عنصر جانبي، عنصر محوري

مادة بروتينية بين الكروماتيدات الشقيقة تظهر خلال

الانقسام الاختزالي أو الانتصافي.

#### نقل جين جَانبيَ Lateral Gene Transfer

يقصد به تبادل المواد الجينية بين كاننين مختلفين، وعادة أنواع مختلفة من بدانيات النوى. تمنح هذه العملية بدانيات النوى القدرة على الحصول على وظائف جديدة أو إحداث تغيير جذري في بنيتها خلال فترات زمنية قصيرة نسبيًا.

#### جهاز الخط الجانبي Lateral Line System

#### لاتكْس، لين نباتي Latex

سائل أشبه بالحليب، يوجد في العديد من النباتات، مثل الخشخاش، ونبات العشار الذي ينضح بهذه المادة اللبنية عندما يقطع النبات، ويتخثر السائل عند التعرض للهواء. مادة اللاتكس عديد التربين من شجرة المطاط، هي المصدر الرئيس للمطاط الطبيعي.

## Latin American Centre for Educational Technology in Health

مركز امريكا اللاتينية للتكنولوجيا التعليمية في مجال الصحة

## Latin Language (L) اللغة اللاتينية

هي اللغة الإيطالية القديمة، انحدرت منها عدة لغات مثل الإيطالية والفرنسية والإسبانية والبرتغالية. تشكل المفردات اللاتينية الأصل لجزء كبير من مفردات كثير من لغات العالم، خاصة الإنجليزية التي اقتبست كثيرا من مفرداتها. وتتكون الأبجدية اللاتينية الكلاسيكية من عفردائها.

## Latin Square مربع لاتيني

في علم التوافقات وتصميم التجارب

#### Latrochemical

متعلق بالكيمياء العلاجية، بالطب الكيميائي

## الكيمياء العلاجية Latrochemistry

هو علم مشترك بين الكيمياء والطب. تعني كلمة «latro» اليونانية «طبيب» أو «طب». تسعى الكيمياء العلاجية إلى توفير حلول كيميانية للأمراض والعلل الطبية. و لم يعد هذا المجال العلمي قيد الاستخدام منذ ظهور الممارسات الطبية الحديثة.

## شبكة، شبك

### Laughing Disease (Kuru)

الدَّاءُ المُضْحِك، داء كُورُ و

اضطراب مميت يصيب الجهاز العصبي المركزي، ويتسم بالتفاقم. سببه فيروس بطىء يمكن أن ينتقل من وإلى الحيوانات، تنحصر حالاته في غينيا الجديدة لدى آكلي لحوم البشر.

## غازُ الضَّحِك Laughing Gas

هو غاز أكسيد النتروز أي أول أكسيد النيتروجين (N<sub>2</sub>O) الذي يؤدي إلى الضحك عند استنشاقه. في درجة حرارة الغرفة، هو غاز عديم اللون غير قابل للاشتعال، برائحة و طعم معدني خفيف. و في درجات الحرارة المرتفعة، يصبح مؤكسدا قويا مثل الأكسجين.

#### حمض لوريك (C<sub>43</sub>H<sub>34</sub>O<sub>3</sub>) حمض لوريك

حمض دهني مشبع طويل السلسلة مكون من 12 ذرة كربون، ويشكل حوالي نصف الأحماض الدهنية في زيت حه اللفند

## LAV (Lymphadenopathy Associated Vitrus)

اختصار فيروس مصاحب لاعتلال العقد الليمفاوية

Lava حمم (بركانية)

الحمم البركانية أو اللاية هي كتل سائلة ملتهية تخرج من البراكين أثناء فورانها، كما تطفح من الشقوق على جوانب البركان و نشأت بسبب الأنفجارات الأرضية . تتكون الحمم من مجموعة من المعادن و الصخور البازلتية المنصهرة التي تتركب من السليكا، و معادن من أملاح الكالسيوم والماغنيسيوم والحديد والألومنيوم و غيره مع درجة حرارة بين 700 و 1200 درجة منوية. تعد دولة أيسلندا من الدول التي نجحت في استخدام صخور البازلت البركانية في تخزين غاز ثاني أكسيد الكربون المتصاعد من باطن الأرض أثناء تحويل الطاقة الحرارية الجوفية إلى طاقة كهربائية.

Law قانو ن

القانون هو تفسير مقبول عالميًا لما يحدث.

Law (Principal) of Dominance (Mendel)

قانون الهيمنة، مبدأ الهيمنة (مندل)

في الوراثة، الأليلات المتنحية سوف تخفيها الأليلات

(انظر أيضا: Laws of Mendel)

Law (Scientific) قانون (علمي)

فرضية عامة ثبت صحتها من عدة جهات علمية بعد أن جرى اختبارها مراراً و تكراراً، و لم تنقض. عندما تكون القوانين أقل شمولية تُعرف حيننذ كمبادئ. بصفة عامة، فإن القوانين لا تكون صالحة إلا في نطاق محدود عند التطبيق. على سبيل المثال، قاتون المات نيوتن للجاذبية، هو كل ما نحتاجه لإيصال صاروخ إلى القمر، لكنه مع ذلك غير كاف لوصف ما يحدث له في الثقب الأسود من حيث الجاذبية.

Law Avogadro's-قانون أفوجادرو

(انظر: Avoqadro's Law)

Law Beer- Lambert-قانون ببير لامبيرت

Law Boyl's-قانون بویل

(انظر: Boyle's Law)

Law Bradford's-قانون برادفورد

قانون براج Law Bragg's-

Law Charles'-قانون تشارلز

(انظر: (Charles Law

قانون الصيانة، قانون البقاء -Law Conservation

Law Dalton's-قانون دالتون

(انظر: Dalton's Law)

Law Faraday's-قانون فارادای

(انظر: Faraday's Law)

قانون فك (للنفانية) (Law Fick's- (of Diffusion

(انظر: Fick's Law)

Law First Law of Thermodynamics-

القانون الأول للديناميكا الحرارية

(انظر: Laws of Thermodynamics)

Law Gay- Lussac's-قانه ن حاي- له ساك

(انظر: Gat-Lussac's Law)

Law Graham's-قانون جراهام

(انظر: Graham's Law)

Law Hardy-Weinberg-قَانُون هَارْدِي-وينْبرْج

Law Henry's-قانون هنرى

(انظر: Henry's law)

Law Ideal Gas-قانون الغاز المثالى

(انظر: Ideal Gas Law)

Law Joule's-قانون جول

(انظر: Joule's Law)

Law Kepler's (of Planatery Motion)

قانون كبلر (لحركة الكواكب)

(انظر: Kepler's Law)

Law Newton's- (of Cooling)

قانون نيوتن (للتبريد)

Law Newton's (of Motion)

قانون نيوتن (للحركة)

Law Newton's (of Universal Gravitation)

قانون نيوتن (للجاذبية العامة)

Law of Alternate Segregation

قانون الفصل البديل

Law of Conservation of Energy

قانون حفظ الطاقة

في الكيمياء والفيزياء، يتم الحفاظ على الطاقة الإجمالية للنظام إذا كان معزولاً عن محيطه

#### Law of Conservation of Mass

قانون حفظ الكتلة

في التفاعل الكيمياني، تبقى كمية المواد المتفاعلة والناتجة من التفاعل كماهي قبل وبعد حدوث التفاعل (كمية المادة محسوبة بعدد المولات، وليس بعدد الجرامات).

#### Law of Conservation of Matter

قانُون حفظ المَادَّة

(انظر: Law of Conservation of Mass)

#### **Law of Definite Composition**

قائون النِّسنب المُحَدَّدة

في الكيمياء، قانون يشير إلى أن مركبا مُعينا يُصنع دائِماً من نفس العناصِر و بالنسبة نفسها.

#### Law of Definite Proportions

قانُونُ النِّسنب المُحَدَّدة

القانون الذي ينص على أن أي مادة نقية، الماء على سبيل المثال (H<sub>2</sub>O) سيكون لها دائمًا نفس النسب المثال H 21.2 % H و المنوية للعناصر، على سبيل المثال 11.2 % H و 88.8 % O.

#### Law of Dominance

قانُونُ السِّيادَة

هو أحد قوانين مندل في الوراثة، ويقصد بالسيادة ظهور صفة وراثية سائدة في جميع أفراد الجيل الأول عند تزاوج فردين يحملان الصفات المتبادلة بصورة نقية. أهم الفروض التي فسر بها مندل نتائج تجاربه هي ما يلي: انتقال الصفات الوراثية من الآباء للأبناء عن طريق عوامل وراثية عرفت لاحقا بالجينات، أطلق عليها مندل أليلات (Alleles).

#### قانون الجاذبية Law of Gravity

يتضمن قاتون الجاذبية لنيوتن أن الجاذبية هي قوة تعمل بين أي جسمين بكتلة، وتزداد هذه القوة إذا زادت الكتلة، وتتخفض إذا زادت المسافة بينهما. هذه القوة جاذبة دانمًا، أي أنها تعمل دائمًا على تقريب الأجسام لبعضها، و هذا هو السبب في سقوط الأجسام على الأرض، و أن القمر لا يطير بعيدا عن الأرض.

## Law of Independent Assortment (Mendel) قَتْوُنُ النَّقَارُزِ المُسْتَقِل، قانون التوزيع المستقل

أحد قوانين مندل الثلاثة في الوراثة الذي يسمى بقانون الوراثة، ويرتبط بالصفات التي لا ترتبط ببعضها، إذ يوضح أنّ الصفات المنفصلة تظهر بسبب انتقال الجينات المسؤولة عنها للأجيال اللاحقة بطريقة مستقلة، أي أنّ اختيار جين وراثي لصفة معينة لا يتأثر في اختيار جين وراثي لصفة أخرى، فجينات لون البشرة عند الإنسان تختلف عن جينات طول القامة.

#### قَاتُونُ فَعْلِ الْكُتْلَة Law of Mass Action

ينص هذا القانون على أن معدل سير أي تفاعل كيميائي يتناسب طرديا مع تراكيز المواد المتفاعلة.

## Law of Multiple Proportions (1)

قانون النسب المتضاعفة

ينص على أنه إذا شكل العنصران الكيميانيان المتفاعلان أكثر من مركب كيميائي واحد مثل CO و CO، فإن نسبة الكتل العنصر الثاني إلى الكتلة الثابئة للعنصر الأول ستكون أيضا نسبة عددية صحيحة وبسيطة.

## Law of Multiple Proportions (2) (Dalton)

قانون النسب المتعددة

قانون اقترحه جون دالتون ينص على أنه عندما تتحد العناصر لتكوين مركبات، فإنها تفعل ذلك في نسب الأعداد الصحيحة الصغيرة. على سبيل المثال، يتفاعل الكربون (12 والوزن الذري 16 كل (الوزن الذري 16 كل (حرون الذري 16 كل التكوين ثاني أكسيد الكربون (CO) حيث يتفاعل 1.0 ولتكوين أول أكسيد الكربون (CO) حيث يتفاعل 1.0 جم من C مع 1.3 جم من C مع 2.5 جم من O لتكوين وCO. توضح جم من C مع 2.6 جم من O لتكوين وCO. توضح هذه الأمثلة قانون النسب المتعددة. كلما كان هناك أكثر من مركب واحد بت بنفس العناصر، فإن الكتل المختلفة لعنصر واحد تتحد مع الكتلة نفسها للعنصر الأخر بحيث تكون في نسبة الأعداد الصحيحة الصغيرة.

#### Law of Multiple Variants

قانونُ المُتَغَيّرِات المُتَعَدّد

قانون الأسبقية

#### قانون الضغط الجُزئي Law of Partial Pressures

القانون الذي ينص على أن الضغط الكلي الذي يمارسه مزيج من الغازات هو مجموع الضغوط التي يمارسها كل غاز بمفرده.

#### Law of Priority

#### قانون النسبية (Einstein) قانون النسبية

هو القانون الذي يدل على أن الطاقة والكتلة قابلة للتبادل في علاقة رياضية وضعها ألبرت آينشتاين في العام: 1905. E= mc² عمية الطاقة بوحدات الجول، m الكتلة بالكيلوجرام و c² مربع سرعة الضوء. سرعة الضوء هي نحو 300 مليون متر في الثانية. أحد الجوانب الأكثر شهرة لهذا القانون يتعلق بالأجسام المتحركة بسرعة ثابتة كسرعة الضوء. مثلاً، كمية الطاقة في مادة كتلتها 1 كجم عند تحويلها بالكامل إلى طاقة، تكون كالتالى:

 $E = (1 \text{ kg}) \times (3 \times 108 \text{ m/sec})^2 = 9 \times 10^{16}$ Joules

## Law of Segregation

قانونُ الفَصل

قوانين الكيمياء

فصل الجينات ذات الألائل المتماثلة أثناء الانقسام الاختزالي أو الانتصافين حين تهاجر كل مجموعة صبغية باتجاه القطب المقابل لها من الخلية المنقسمة.

(انظر ایضا: Mendelian Theory)

قانونُ الفَصل، قانونُ العَزِل Law of Segregation

أحد قوانين مندل الثلاثة في الوراثة ، يوضح أن جميع الأفراد يحمل كل منها جينين مزدوجين لكل صفة، وتورث هذه الصفات من الآباء للأبناء بطريقة عشوانية، والجين السائد هو المسؤول عن تحديد الصفة التي تسود في النسل بأكمله. ومن أمثلة الصفات السائدة لون أزهار النبات، ولون غرو الحيوانات، ولون عين الإنسان.

(انظر أيضا:

(Mendel's Law of Segregation

قانون أوم Law Ohm's-

Law Ostwald's- (of Dilution)

قانون أوستوالد للتخفيف

Law Pascal's- قانون بسكال

القانون الدوري Law Periodic-

Law Plank's- قانون بلانك

يصف قانون بلانك الكثافة الطيفية للإشعاع الكهرومغناطيسي المنبعث من الجسم الأسود الذي يمتص الطاقة الإشعاعية كاملة، كما يمكن أن يطلقها أو يشعها كاملة. تقاس طاقة الإشعاع كحاصل ضرب تردد الموجة في ثابت بلانك h.

Law Raoult's-قانون رولتLaw Rule of-سيادة القانون، حكم القانونLaw Snell's-قانون سنل

Laws Mendell's-

قوانين مندل

(انظر: Mendel's Laws)

Eaws of Biology قوانين الأحياء

هناك عدد قليل من القوانين في علم الأحياء، منها مثلا: القانون الأول في الديناميكا الحرارية، الذي تخضع فيه جميع الكاننات الحية لكونها تعد نظاماً مفتوحاً تتبادل فيه الكاننات الحية المادة و الطلقة مع المحيط الأكبر الذي يحيط بها. من القوانين الأخرى، أن وحدة تركيب جميع الكاننات الحية هي الخلية المغطاة بغشاء يحميها. القانون الثالث لعلم الأحياء هو أن جميع الكاننات الحية في تطور وتبدل مستمر (فيما عدا الإنسان الذي كرمه في تطور وتبدل مستمر (فيما عدا الإنسان الذي كرمه الخالق – سبحانه تعالى- بأن جعله في أحسن تقويم).

القوانين الكيميائية كثيرة، وهي ضمن قوانين العلوم الطبيعة ذات الصلة بالمادة .(Matter) المفهوم الطبيعة ذات الصلة بالمادة .(فظ المادة، الذي ينص على أنه لا يوجد تغيير يذكر في كمية المادة ، قبل وبعد تفاعل كيميائي عادي. تظهر الفيزياء الحديثة أن طاقة والكتلة مرتبطتان أصبح هذا مفهوما مهمًا في الكيمياء النووية.

- \* قانون حفظ الكتلة
- \* قانون حفظ الطاقة
  - \* قانون بويل
  - \* قانون تشارلز
- \* قانون دالتون للضغط الجزئى
  - \* قانون أفوجادرو
  - \* قانون الغاز المثالي
    - \* النظرية الذرية

Laws of Genetics قوانين الوراثة

(انظر: Mendel's Genetics)

قوانين الوراثة Laws of Inheritance

(انظر: Mendel's Genetics)

قوانین مندل Laws of Mendel

قانون الفصل: عندما تتشكل الأمشاج ، يتم فصل الأليلات بحيث يكون لكل مشيج أليل واحد فقط لكل جين. قانون التشكيلة المستقلة: يتم فصل الأليلات لجين واحد بشكل مستقل عن أي جين آخر مبدأ الهيمنة: يتم إخفاء الأليلات المتنحية بواسطة الأليلات الساندة .

قوانين الحركة Laws of Motion

ربما تكون قوانين نيوتن الثلاثة للحركة، و قانون الجاذبية الذي و ضعه، الأكثر شهرة بين جميع قوانين الفيزياء، حيث أنها تحكم في حركة الأشياء التي نراها في حباتنا البومية.

قوانين الفيزياء Laws of Physics

المفاهيم الخمسة الأساسية في علم الفيزياء هي:

- 1. الميكانيكا الكلاسيكية (قوانين الحركة لنيوتن)
- 2. الكهرومغناطيسية، وقوانين الموجات الضوئية
  - 3. النسبية لأينشتاين
  - 4. الديناميكا الحرارية
  - 5.. الذرة والفيزياء الكمومية

Laws of Chemistry

## Laws of Thermodynamics

قوانينُ الدِيناميكا الحراريّة

هي أربعة قوانين تصف خصائص وسلوك انتقال الحرارة وإنتاج الشغل سواء كان شغلا ديناميكيا حركيا أم شغلا كهربانيا من خلال العمليات ديناميكية حرارية. منذ وضع هذه القوانين أصبحت قوانين معتمدة ضمن قوانين الفيزياء والعلوم الفيزيانية (كيمياء، فلك) قوانين الديناميكا الحرارية الأربعة هي: القانون الصفري (Zeroth)، الفنون الأول، القانون الثاني، والقانون الثالث.

## قوانین نیوتن Laws, Newton's-

هي ثلاثة قوانين في الحركة: (1) كل جسم يتحرك في خط مستقيم ما لم يتم التأثير عليه بقوة (2) يتناسب تسارع الجسم طرديًا مع القوة الصافية المبذولة ويتناسب عكسًا مع كتلته (3) لكل فعل رد فعل متساو ومعاكس له.

خنفساء أبو العيد Laydybird Beethe

LBM (Lean Body Mass)

اختصار كتلة الجسم النحيل

LC (Lethal Concentration)

اختصار تركيز مميت

#### LC (Liquid Chromatography)

اختصار استشراب السائل، كروماتوجرافية السائل

LC50 (Lethal Concentration 50)

تركيز نصفى مميت

هو تركيز المادة، في محلول عادة، يقتل %50 من حيوانات التجارب.

## LCAT (Lecithin- Cholesterol Acetyltransferase)

اختصار ناقلة أسيتيل ليسيثين الكولسترول

إنزيم يحفز تحويل الكولسترول الحر إلى إستر الكولسترول الأكثر ذوياتا.

# LC-ICP-MS (Liquid Chromatography - Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry)

اختصار تقنية استشرا ب السائل المستحث بالمزاوجة مع مقياس الطيف الكتلي

بينما الفصل الكروماتوجرافي السائل يجعل من الممكن فصل أنواع الجزيئيات، فإن LC-ICP-MS يجعل تحديد أنواع العناصر ممكنًا، على سبيل المثال، في تحليل عينات الأغذية، مثل الاسماك، والأرز، والشوكولاتة، وعصير النفاح من أجل تقدير متبقيات الزرنيخ أو المرصاص، أو السيلينيوم أو الكروم.

## LC-MS (Liquid Chromatography-Mass Spectrometry)

اختصار استِشراب سائلي الطَّيف الكُتْلُوي

LCR (Light Chain Reaction)

اختصار تفاعل تسلسلي ضوئي

LCR (Locus Control Region).

اختصار منطقة موقع التحكم

سیستین یساري، حمض أمینی

L-Cysteine(Cys) سیستین یساری

LD (Lethal Dose)

اختصار جرعة قاتلة - جرعة مميتة

### LD (linkage disequilibrium)

اختصار، عدم الاتزان المترابط

جرعة نصفية مميتة (Lethal Dose 50) جرعة نصفية مميتة هي كمية أو تركيز المادة التي تقتل %50 من حيوانات التحارب.

## **LDH (Lactate Dehydrogenase)**

اختصار نازعة هيدروجين اللاكتات

#### LDL (Low Density Lipoprotein)

اختصار البروتين الشَّحْمِيّ منخفض الكَثافة

#### LDL Cholesterol

كولسترول البروتين الدهنى منخفض الكثافة

ارتفاع مستوى هذا المعيار في الدم مؤشر لتكوين مادة تشبه البلاك على جدران عضلة القلب والأوعية الدموية مما يؤدي إلى منع التدفق الطبيعي للدم، وخطر الإصابة بنوبة قلبية، لذا هو النوع السبئ من الكولسترول.

#### **LDL** Receptor

اختصار مستقبل البروتين الدهنى منخفض الكثافة

مستقبل خلوي متخصص من نوع البروتين، مؤلف من 839 حمض أميني يقوم بالتوسط في نقل البروتين الدهني منخفض الكثافة.

#### رصاص (Pb)

أحد العناصر الرئيسة الثقيلة بسبب انتشاره الواسع وتأثيره الكبير على الصحة العامة و البيئة. الرصاص عنصر كيمياني، رقمه الذري 82، ووزنه الذري 207.2.

(انظر أيضا: Lead Poisoning)

## Leader Peptide بِبْتيدٌ قِيادِيَ

تسلسل ببتيدي قصير ناتج من عملية ترجمة الرنا المرسال (mRNA) القيادي في البكتيريا يشارك هذا الببتيد في تنظيم عمليتي النسخ و الترجمة.

## Leader Peptide Gene

جين قيادي منتج الببتيد، جين بِبْتيد قِيادِيّ

جين صغير الحجم، يتوقف إنتاجه على تركيز الأحماض الأمينية في الخلية. إذا كان التركيز مرتفعا، يتم إنهاء عملية النسخ، وإذا استمر انخفاضه أدى ذلك إلى إنتاج إنزيمات لتكوين الأحماض الأمينية، وبالتالي المزيد من الأحماض الأمينية.

#### Leader RNA

هي منطقة في تركيب جزيء الرنا المرسال (mRNA) تقع في منطقة متقدمة من شفرة أو كودون البدء. هذه المنطقة مهمة لتنظيم ترجمة النسخ خلال آليات مختلفة سواء في الفيروسات أو بدائيات النوى أو حقيقيات النه ع.

مُتَوالِيَة قِيادِيّة، تَسَلّْسُلُ قِيادِيّ Leader Sequence

هو التسلسل في نهاية '5 من الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA) الذي لا يترجم إلى بروتين. هو يمثل الجزء غير المترجم للرنا المرسال بدءًا من نهاية '5 حتى كود البدء .AUG

#### **Leader Transcript**

منْتَسخَة قباديّة

رنا قيادي

هي منتسخة الرّنا المرسال (mRNA) التي تم نسخها من قبل أوبيرون الحمض الأميني

#### **Leading Strand (Leading End)**

جديلة رائدة، نهاية رائدة

هي إحدى الجديلتين أو الشريطين اللذين يكونان جزيء الحمض النووي دنا (DNA) مزدوج الجديلة. أثناء تضاعف أي تكاثر الحمض النووي، يكون هو الشريط الذي يتم نسخه في الاتجاه '3 - '5 (نفس اتجاه شوكة النسخ) حيث أضاف القواعد النتروجينية، وهي وحدات الحمض النووي أي النيوكليوتيدات، واحدة وراء الأخرى وفقا لطريقة تسلسل هذه الجديلة.

#### Leaf Primordium

طلائع ورقية

#### Leakage Gene

جين التسرب

هو تدفق الجينات من نوع إلى آخر أي تكرار ظهور النمط الوراثي في النمط الظاهري. يعني اذا كانت نسبة التسرب 100% لجينات الذكاء لشخص ما، فستكون بالتأكيد ذكيًا.

## Leaky Gene (Hypomorph جينٌ سَرِب

جين يظهر انخفاضا طفيفاً في نشاطه مما يؤثر على منتجاته.

خلات الرصاص، أسيتات الرصاص Lead Acetate

مركب كيميائي بلوري أبيض ذو مذاق حلو، كان يضاف حتى وقت قريب إلى رقود المركبات لتحسين أداء الاحتراق. يتم تصنيعه عن طريق معالجة أكسيد الرصاص (II) مع حمض الخليك. هو مثل مركبات الرصاص الأخرى، يعد ساماً. الصيغة الكيميائية: Pb (C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>O<sub>3</sub>O<sub>3</sub>) والوزن الجزيئي: 325.29 جم / مول.

(رنيخات الرصاص (PbHAsO<sub>4</sub>) الرصاص

مركب غير عضووي،، يستخدم كمبيد حشري بشكل أساسي ضد خنفساء البطاطس. كان أكثر المبيدات الحشرية الزرنيخية استخدامًا. الصيغة الكيميانية: (PbHAsO<sub>4</sub>).

مرکب استرشادي، مُرَكَّب رَائِد Lead Compound

هو المركب الأساسي في مستحضر ما، أي هو المادة الفعالة ذات النشاط البيولوجي المتوقع للدواء، مثلا، قد يجرى عليه تغيير كيميائي تركيبي لتحسين الفاعلية وتقليل الآثار الجانبية، وتسمى عندئذ تحسين الفعالية.

## **Lead Drug (Active Ingredient)**

عقار الأساس، المادة النشطة أو الفعّالة

هو المادة الدوائية الأساسية النشطة في الدواء، مثل مادة الباراسيتامول في بعض المسكنات.

## تَسَمُّم بالرصاص Lead Poisoning

نوع من أنواع التسمم المعدني الناجم عن تراكم الرصاص في الجسم. يعتبر الدماغ أكثر الأعضاء حساسية للرصاص. وقد تشمل أعراض التسمم آلام في البطن وإمساك، و صداع ومشاكل الذاكرة والسلوك، وريما الإصابة بالعقم وعدم القدرة على الإنجاب. يسبب التسمم بالرصاص ما يقرب من 10 % من حالات التخلف العقلي لأسباب غير معروفة. ويمكن أن يتعرض المرء للرصاص عن طريق الهواء الملوث أو الماء أو الغبار أو الطعام أو المنتجات الاستهلاكية كالطلاء ولعب الأطفال.

## Lead Tetraacetate (Pb(C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>O<sub>2</sub>)<sub>4</sub>

رابع خلات الرصاص

قائد، التسلسل القائد، الرنا القائد (5' UTR)

هي منطقة في الرنا المرسال (mRNA) غير المترجمة التي تكون مباشرة من كودون البدء. هذه المنطقة مهمة لتنظيم ترجمة نسخة من خلال آليات مختلفة في الفيروسات و بدائيات النوى و حقيقيات النوى.

## Leader Peptidase A (LepA)

ببتيداز A القِيادِي

هو عامل استطالة إنزيمي في الرايبوسوم، يعمل أثناء ترجمة الحمض النووي الريبي زنا المرسال (mRNA) إلى بروتين في جميع بدائيات النوى وحقيقيات النوى.

## Leavening Agent

مادة تتسبب في تمدد العجين والعجانن عن طريق إطلاق الغازات داخل هذه الخلانط ، مما ينتج منتجات مخبوزة ذات هيكل مسامي. وتشمل هذه العوامل الهواء، والبخار، والخميرة، والبيكنج بودر، وصودا الخبيز (Baking Soda).

عامل التخمير

## ليسيثين Lecithin

هو فوسفوليبيد يتكون من الجلسرين أي الجليسيرول وانتين من الأحماض الدهنية لتكوين إسترات مع مجموعتي فوسفات و كولين. هي مادة دهنية صفراء- بنية اللون، و على عكس الدهون الأخرى التي تعمل كمصدر للطاقة، فإن الليسيثين يؤدي دورًا تركيبيا هاما في أغشية الخلايا، حيث توجد في جميع الخلايا. الصيغة الجزيئية:  $C_{42}H_{80}NO_8$  و الوزن الجزيئي:  $C_{42}H_{80}NO_8$ 

## Lecithin- Cholesterol Acyltransferase (LCAT) ترانسفیراز أسیل لیسیثین الکولسترول

نزيم تحويل الكوليستيرول الحر إلى إستر الكولسترول.

## لِيسِيتَيناز Lecithinase

إنزيم من نوع الفوسفوليباز (Phospholipase) يعمل على الليسيثين. يستخدم في الكشف عن السلالات الإيجابية لتختر الدم، بسبب الارتباط العالي بين نشاطه ونشاط تجلط الدم.

#### Lectin لكتين

أي بروتين يرتبط بإحكام مع سكر معين. يمكن استخدام اللاكتين في كروماتوجرافية الألفة أو التجاذب لتنقية البروتينات السكرية واستخدامها ككواشف للكشف عنها في مواقعها.

(انظر أيضا: Lectins)

عَأَةً لَٰهُ

### كتنات Lectins

بروتينات نباتية ذات درجة انجذاب عالية للسكريات، لذلك تعد كواشف مهمة للتعرف على الجزيئات التي تحتوى على الكربوهيدرات.

## Leech

شعبة من الطفيليات تضم 600 نوع من الديدان التي تتميز بأجسام مضغوطة، ولها ألوان متعددة - أخضر وبني وأسود وأزرق وأحمر - وهي تشبه إلى حد ما البزاقات (Slugs) وفم العلقة يحتوي في بعض الأنواع الماصة للدماء صفوف أسنان صغيرة تشبه المنشار وجهاز شافط في الجزء الأمامي للرأس .

قانونِيّ، شَرْعِيّ Legal

جِينات مُسَرِّبة، نَاقِصُة الطُّولِ القِيَامِيّ Leaky Genes جِينات تحوي تغيراً في تسلسل النيوكليوتيدات مما ينتح عنه بروتين طافر يعمل باقل فاعلية.

طافِرَة مُسَرِّبة، مطفر متسرب Leaky Mutant

هي عندما لا تتسبب الطفرة في فقدان كامل للوظيفة في النمط الظاهري من النوع البري.

(انظر أيضا: Leaky Mutation)

## طَفْرَةٌ مُسَرَية، طفرة سَرِبِ Leaky Mutation

نوع من الطفرات تسبب ضعفاً جزئيًا في خاصية أو وظيفة معينة في الطفرة نفسها، بدلاً من القضاء عليها تمامًا. أما إذا تم القضاء على الوظيفة تمامًا عن طريق استبدال الأحماض الأمينية، تسمى طفرة فقدان الوظيفة (Loss-of-Function Mutation).

## بروتین مُسَرّب Leaky Protein

داء يعاني فيه الشخص من بيلة بروتينية بمستويات عالية غير عادية من وجود البروتين في البول. غالبًا ما تكون الحالة علامة على مرض في الكلى. تعمل الكلى كفلاتر لا تسمح بمرور الكثير من البروتين في البول، مثل تسرب لألبومين.

### Lean Body Mass (LBM) كتلة الجسم النحيل

أحد مكونات تكوين الجسم، يتم تقديره بطرح وزن الدهون في الجسم من إجمالي وزن الجسم. مجموع وزن الجسم هو وزن الجسم النحيل بالإضافة إلى وزن الدهون.

#### Learned Behavior

سلوكيات مكتسبة، السلوك المتعلم

التعلم هو تغيير في السلوك يحدث نتيجة الخبرة. بالمقارنة مع السلوكيات الفطرية، فإن السلوكيات المكتسبة أكثر مرونة.

#### **Least Square Approximation**

تقدير المربعات الصغرى

(انظر: Least Squares)

#### **Least Squares Method**

طريقة المربعات الصغرى

هي طريقة تحليل إحصائية تقريبية للبيانات، تهدف إلى تقدير خط الاتحدار الذي يؤدي إلى تقليل مجموع الانحرافات الرئيسة أو الأخطاء الواردة في النقاط التي تمت ملاحظتها في خط الانحدار حتى يتم التقليل من مجموع مربعات الفروقات بين القيم الفعلية والقيم المحسوبة.

Legal Medicine (Medical Jurisprudence) الطِبَ الشَرْع

تخصص طبي فرعي، يركز على تحديد أسباب وظروف الوفاة من خلال فحص الجثة بعد التأكد من هويتها.

Legging End (Leading Strand)

نهاية رائدة، جديلة تمهيدية

جلوبين بقولي Leguemoglobin

ورم عضلی أملس Leiomyoma

Leishmaniasis Visceral- (VL)

داء الليشمانيا الحشوية

هو نوع من أنواع داء الكلا أزار أو الحُمَّى السوداء.

عدسس الشكل Lentiform

فَيرُوسَةُ عدسية، فَيرُوسَةُ

نوع من الفيروسات القهقرية التي تسبب الأمراض المزمنة والقاتلة أحيانا. تتميز بفترات حضانة طويلة في الإنسان والثنيات الأخرى. أشهر الفيروسات العدسية هو فيروس نقص المناعة البشرية (HIV الذي يسبب مرض الايدز).

نمر البحر Leopard Seal

LepA (Leader Peptidase A)

اختصار ببتيداز 🗚 القيادي

(انظر: Leader Peptidase)

حرشفية الأجنحة Lepidoptera

رتبة في الحشرات تضم أنواعا عديدة من الفراشات وأبو دقيق (Moths & Butterflies).

Leprechaunism (Donohue's Syndrome)

تشوه شبيه بالعفريت (مُتَلازِمَةُ دونهيو)

اضطراب نادر يجمع بين تشوهات متعددة و تأخر في النماء أو النمو و زيادة المقاومة للإنسولين.

جذام Leprosy

عدوى مزمنة تنجم عن البكتيريا الفطرية الجذامية (Mycobacterium leprae) و هو مرض معد. تشمل الأعراض وجود أورام حبيبية في الأعصاب و الجهاز التنفسى والجلد والعينين.

لبتين Leptin

هرمون تصنعه في الغالب الخلايا الدهنية والخلايا المعوية في الأمعاء الدقيقة، يساعد على تنظيم توازن الطاقة والإحساس بالشبع لأنه تثبيط الإحساس بالجوع مما يقلل بدوره من تخزين الدهون في الخلايا الدهنية. يعمل الليبتين على مستقبلات الخلايا في النواة المقوسة (Arcuate Nucleus) في منطقة ما تحت المهاد (Hypothalamus). كلمة Leptin من اليونانية الويتكون من 167 حمض أميني بوزن جزيئي 16 كيلو ويتكون من 167 حمض أميني بوزن جزيئي 16 كيلو

Leptin A Polypeptide A ببتين عَدِيدُ الببْتيدِ A

هرمون تفرزه الخلايا الدهنية أي الشحمية كاستجابة مباشرة لكتلة الدهون، ومن ثم تولد إشارات الإحساس بالتشبع.

Lepton ليبتون

في الكيمياء والفيزياء، هو جسيم أولي ما دون الذرة، ومكون أساسي للمادة. أشهر اللبتونات المعروفة هو الإلكترون الذي يحكم كافة التفاعلات الكيميانية. توجد فنتان أساسيتان للبتونات: تلك سالبة الكهربية، شبيهة الإلكترون و المحايدة (النترينو). يمكن للبتونات المشحونة الاندماج مع جسيمات أخرى لتكوين جسيمات مركبة، بينما النترينو المحايد، فهو ضعيف التفاعل مع المادة،

(انظر أيضا: Muon)

ليبتوتين، مَرْحَلَةُ تَرَقق الصِّبْغِيَّات Leptotene

هي أحد أطوار الانقسام الفتيلي المباشر للخلايا تصبح فيها الكروموسومات أو الصبغيات على شكل خيوط.

مُتَلاَزِ مَه لِيشِ-نابِهان Lesch-Nyhan Syndrome

أعراض عصبية مع زيادة في حمض اليوريك أو البوليك في الدم. هو أحد أكثر الأمراض الوراثية شيوعاً، ويؤدي إلى خلل في استقلاب قواعد البيورين، ويسببه جين متنح على الذراع الطويل لصبغي اكس (X).

آفة، جرح، تَقَرُّح Lesion

منطقة تالفة، موقع متحول في جين أو كروموسوم أو بروتين.

اصابة مجازة Lesion Bypass

خارطة شبكة الآفة Lesion Network Map

هي أطلس المخ الذي يتم فيه تعيين آفات أو أعطاب في أماكن مختلفة فيه تسبب أعراض المرض. تُستخدم خرائط شبكة الآفة، التي تضم خرائط وظيفية وتشريحية، لتحديد مسارات هذه الآفات للتدخل العلاجي المناسب. Lethal Concentration (LC) التركيز المميت

تركيز مادة كيميانية في الهواء أو مادة كيميانية في الماء تقتل 50٪ من حيوانات التجارب خلال فترة المراقبة وتعرف بقيمة LC50.

(انظر أيضا: LC50)

جرعة مميتة Lethal Dose

(انظر: Median Lethal Dos)

جِين مُمِيْتَ، جِين قاتل Lethal Gene

جين ينتج تعبيره عن موت الفرد الحامل له.

طَفْرَة مُمِيتة، طَفْرَة قَاتِلة Lethal Mutation

نوع من الطفرات يمكن أن تؤدي إلى الموت المبكر أي التقليل بشكل ملحوظ من طول عمر الكائن الحي.

**Lethal Synthesis** 

التصنيع المميت، التخليق الحيوي المميت

نوع من الاستقلاب الحيوي لإنتاج مادة سامة أو ضارة للجسم تولدت من سلانف ليست سامة بحد ذاتها. مثل تصنيع الفلورو- سترات من فلورو- أسيتات، ومن ثم توقف عمل دورة كربس التنفسية أو تكوين ميثيل-جليوكسال من الجليكول.

Lethargy

حالة من التعب أو الخمول.

ثُوامٌ

ليوسين

الله من النعب أو العمون.

Leu (Leucine, L)

واحد من تسعة أحماض أمينية أساسية يحتاج اليها الإنسان، و يتم توفيره عن طريق الطعام. الليوسين مهم لتكوين البروتين و العديد من و ظائف التمثيل الغذائي. يساهم في تنظيم مستوي السكر في الدم، و في نمو و إصلاح أنسجة العضلات و العظام، و في إنتاج هرمون النمو و التنام الجروح.

Leucine- Rich Repeat Protein (LRR Protein)

ناقل الليوسين (Leucine Transporter (LeuT)

هو بروتين غشائي يتكون من 12 هيكل حلزوني متكرر عبر غشاء الخلية لتكوين قناة تسمح بدخول الليوسين باستخدام التدرج الكهروكيميائي المحتمل لأيونات الصوديوم \*Na عبر الغشاء.

بادئة تعنى أبيض أو عديم اللون Leuco-, Leuko-

Leucocidin (pore-forming microbial toxin) ليكوسيدين

توكسين بكتيري مكون المسامات.

خلیة دم بیضاء Leucocyte

(انظر: Leucocytes)

Leucocyte Interferon

أنتر فيرون خلايا الدم البيضاء

(انظر: Interferons)

Leucopenic (Hypoleukocytic)

متعلق بنقص خَلايا الدَم البيضاء

جُبِيلَةٌ بِيْضاء، بلاستيدة غير ملونة Leucoplast عضية عديمة اللون موجودة في الخلايا النباتية، تستخدم

لتخزين النشا أو الزيوت.

لوكوبتيرين Leucopterin

مركب بلوري قابل للذوبان في القلويات. التركيب الكيمياني:  $H_2NC_6N_4(OH)$ . يشكل الصبغة البيضاء للفراشات وأبو دقيق وغيرها من حرشفية الأجنحة.  $C_6H_6N_6O_3$ .

leuk/o- (white, bright, light)

بادئة تعنى أبيض، ساطع، ضوء

سرطان الدم النخاعي Leukaemia Myeloid-

فيروسُ إبْيضاضِ الدَّم Leukaemia Virus

Leukemia (Leukaemia)

إبْيضاضُ الدَّم، لوكيميا، سرطان الدم

مرض خبيث ينتج فيه نخاع العظم وغيره من أعضاء تكوين الدم، أعدادا منزايدة من خلايا الدم البيضاء غير الناضجة أو غير طبيعية، حيث تقمع إنتاج خلايا الدم الطبيعية مما يؤدى إلى فقر الدم وأعراض أخرى.

Leukocyte

خلايا الدم البيضاء هي عنصر مهم في المكون المناعي للدم، و يتكون أيضا من خلايا الدم الحمراء والصفائح الدموية والبلازما.

(انظر أيضا: Leukocytes)

خلية دم بيضاء

Leukocyte Associated Immunoglobulin-Like Receptor (LAIR\-)

مستقبل خلايا الدم البيضاء شبيهة الجلوبيولين المناعي

Leukocyte Immunoglobulin-Like Receptor (LIR\-)

مستقبل مشابه جلوبيولين مناعي خلايا الدم البيضاء

كُرَيَّاتٌ بَيضاءُ، خلايا دم بَيضاءُ

خلايا الجهاز المناعي في الدم، وتشمل:
الوحيدات (Monocytes)
الليمفاويات (Lymphocytes)
العدلات (Neutrophils)
الخلايا القاعدية (Basophils)
الحمضات (Eosinophils)

#### Leukocytosis

كَثرة خلايا الدم البيضاء، كَثرة الكُرياتِ البِيْض ابيضاض الدم الدم

زيادة عدد خلايا الدم البيضاء في الدم.

#### Leukopenia

قِلَّةُ خلايا الدم البيضاء، قِلَّةُ الكُرِيَاتِ البيض

نقص في تعداد الكريات البيض الجائلة في الدم المحيطي عن 5000 خلية في كل مليمتر مكعب.

## Leukotriene ليكوترايين

مجموعة من المركبات النشطة بيولوجيًا، تم عزلها في الأصل من خلايا الدم البيضاء. هي أيضيات متولدة من حمض الأراكيدونيك، وتحتوي على ثلاث روابط مزدوجة متدادلة.

(انظر أيضا: Leukotrienes)

#### Leukotriene A4 Hydrolase

هيدرولاز الليكوترين A4

إنزيم بشري ثناني الوظيفة (EC 3.3.2.6) يحفز تحويل الليكوترين A4 إلى ليكوترين B4 ويعمل قي نفس الوقت كانزيم أمينوببتيداز (Aminopeptidase).

(انظرأيضا: Bifunctional Enzyme)

#### Leukotriene A4 Hydrolase

حالة ليكوتر إبين 44

Leukotriene B4 Hydroxy Dehydrogenase B4 الله هيدروكسي ليكوترين

إنزيم معتمد على NADP و هو عامل في استقلاب حمض الأراكيدونيك، مسؤول عن تحويل الليكوترين B4 إلى المستقلب الأقل نشاطًا 12-أوكسو-لوكوترين B4. الرقم التقسيمي: EC 1.3.1.74

## Leukotriene C4 Synthase

سينتاز ليكوترايين C4

إنزيم يتم تشفيره في البشر بواسطة الجين LTC4S يحفز اصطناع الليكوترايين.

#### ليگوترين Leukotriene

من فنة من المركبات النشطة بيولوجياً، توجد بشكل طبيعي في خلايا الدم البيضاء، وتسبب تفاعلات تحسسية والتهابية مُماثلة لتلك التي يُسبِبها الهسْتامين. يعتقد أنها تمارس دوراً في ظهور الأمراض التحسسية الذاتية، مِثْل الربو والْتهاب المَفاصِل الرُّوماتُويدي وداء الأَمعاء الالتهابي والصدفية.

#### Leukotrienes

عائلة من الجزينات المشتقة من جمض الأراكيدونيك، تتكون من حلال مسار ليبو-أكسيجناز (Lipooxygenase) وتعمل كهرمونات محلية لتعزيز التفاعلات الالتهابية و الحساسية مثل انقباض الشعب الهوانية في مرض للربو.

(انظر أيضا: (Leukotriene

ليكو تر إيبات

مُسْتُوَى الاعْتِداد Level of Significance

قيمة الاحتمال في الإحصاء المستخدمة لرفض الفرضية العدم (Null Hypothesis).

ذراع دِعامَة، ذراع داعم Lever Arm

حلزون طويل يبرز من جزء S1 من بروتين العضلات ميوسين لربط السلاسل الخفيفة، و السماح بحركة 110 Å على طول خيوط الأكتين.

بادئة تعنى يساري (Levo- (L-)

دوران يساري (Levorotation (L-, I-, -)) دوران يساري دور ان ضد عقارب الساعة.

#### Levorotator

دوران يساري، يساري الدوران يطلق على أي مركب كيمياني قادر على إدارة مسار الضوء المستقطب إلى اليسار، عكس اتجاه عقارب الساعة. يرمز لهذه المركبات بالحرف لمثل النيكوتين اليساري Nicotine. جميع الأحماض الأمينية التي تدخل في تركيب البروتينات هي يسارية L-Amino Acids فيما عدا الحمض الأميني جليسين (Gly) الذي لا يدير الضوء المستقطب لعدم وجود ذرة كربون كيرالية (Chiral) غير متناظرة.

يساري الدوران (I-) Levorotatory

Levoversion (Levorotation)

انحراف بساری، دوران بساری

Levulose (Fructose) سكرفركتوز) ليفيولوز (سكرفركتوز)

أمراض الخميرة (Levurosis) أمراض الخميرة

حمض لویس Lewis Acid

أي مادة أو فصيل قادر على اكتساب الكترونات من ماتح لها ويسمى قاعدة لويس لتكوين ناتج لويس الإضافي (Lewis Addict).

A-B= (قيس) A-B + (قاعدة لويس) A-B= (مِمْض لويس) A-B بمن الأمثلة: ++A

ناتج لويس الإضافي Lewis Adduct

هو ناتج تفاعل حِمْض لويس مع قاعد لويس.

(انظر أيضا: Lewis Acid)

قاعدة لويس Base

أي مادة أو فصيل قادر على منح إلكترونات إلى مكتسب  $NH_3$  ،  $^{-}$  F ،  $^{-}$  CI

(انظر أيضا: Lewis Acid)

جرذ لِویس جرذ لِویس

في علم السموم، تم إنشاء هذه السلالة لاستخدامها كخلفية في العديد من السلالات المتجانسة. هو حساس للغاية لتحريض أمراض المناعة الذاتية، مثل التهاب الدماغ و النخاع المناعي الذاتي التجريبي (EAE) و التهاب المفاصل المستحث، والتهاب كبيبات الكلى و التهاب عضلة القلب التجريبي.

Lewis Theory نظریة لویس

النظرية المتعلقة بالأحماض و القواعد، حيث يعتبر الحمض أي مركب يكون، في تفاعل كيميائي، قادرًا على ربط نفسه بزوج حرغير مشترك من الإلكترونات موجودة في جزيء آخر.

(انظر أيضا: Lewis Acid)

لویزیت Lewisite

غاز حربي سام.

(انظر أيضا: Anti lewisite)

ورم خلية ليديج Leydig Cell Tumor

هو ورم في الخصية يتطور من خلايا ليديج، وهي الخلايا الموجودة في الخصيتين التي تفرز هرمون التستوستيرون الذكري.

Leydig Cell Tumor (Interstitial Cell Tumor) ورم خلایا لایدج، ورم الخلایا المتخللة البینیة

Leydig Cells (Interstitial Cells)

خلايا لايديج ، خلايا بينية

خلايا في الخصية تفرز هرمون التستوستيرون عند تحفيزها بالهرمون الملوتن (LH).

L-Glutamic Acid (Glu)

حمض الجلوتاميك اليساري، حمض أميني

L-Glutamic Acid Dehydrogenase (GDH)

نازعة هيدروجين حمض الجلوتاميك

L-Glutamic Acid Synthase

سينتاز حمض الجلوتاميك

جلوتامین یساری، حمض أمینی (L-Glutamine (Gln

**LH (Luteinizing Hormone)** 

اختصار هرمون الجسم الأصفر

L-Histidine (His) هیستیدین یساری، حمض أمینی

LHRH (Luteinizing Hormone Releasing Hormone)

اختصار الهرمون المُطْلِق للهرمون المُلُوْتِن، هرمون تحرير هرمون الجسم الأصفر

هو الهرمون الذي يشرف على تطور ونماء الجريبات المبيضية.

رمز عنصر الليثيوم (Li (Lithium)

LibGen (Library Genesis) Search Engine محرّك البحث ليب-جين

المكتبة Library

مَكْتَبَة بيولوجية Library (Biological)

قاعدة معلومات تضم مجموعة كاملة من الحيوانات المستنسخة التي تحتوي على جميع المواد الوراثية من كانن حي. كما تضم أنسجة و أنواعا معينة من الخلايا في مرحلة معينة من التطور، أو مكتبة دَنا مكونة من مجموعة من شظايا الحمض النووي التي تم استنساخها في ناقل مثل بكتيريا الإشريكية القولونية (E.coli).

رصة مكتبية Library Arrayed-

Library Genesis (LibGen)

لايبراري جينيسيس، مكتبة التكوين

هو موقع مكتبة ومحرك بحث قائم على مشاركة ملفات المقالات والمجلات العلمية والكتب الأكاديمية والصور ذات الاهتمام العام. يصف LibGen نفسه بأنه "مجمع روابط" يوفر قاعدة بيانات قابلة للبحث.

مكتبة الدّنا Library, DNA-

مجموعة من تسلسلات الحمض النووي دنا يتم استنساخها في كاننات حية دقيقة تعمل كمضيف بحيث تمكّن لباحثين مواصلة دراسة الحمض النووي .

عامل ترخیص Licensing Factor

أشنة، حزاز Lichen

(انظر: Lichens)

أحماض أشنية Lichen Acids

مجموعة كبيرة من المركبات العضوية التي تنتجها العديد ox أجناس الأشنات، مثل Ramalina الأشنية، ox Usnea. من أمثلة تلك الأحماض الأشنية، حمض الفولبنيك (Vulpinic Acid) و أترانورين (Atranorin) و حمض الأوزنيك (Wanic Acid). معظم هذه الأحماض لها خصائص مضادة لبعض البكتيريا و الفطريات.

أشنات Lichens

كاننات منوعة الشكل واللون والتركيب من المملكة النباتية. تعيش حياة تكافلية بين الطحالب الخضراء المجهرية والفطريات، حيث بقوم الطحلب بالتمثيل الضوئي لتوفير الغذاء بينما يحمي الفطر كيان الأشنة ببنتاج مراد دفاعية ضد المتطفلات الطبيعية و المفترسات تسمى الأحماض الأشنية (Lichen Acids). عادة ما يشكل الفطر الغالبية العظمي من كتلة الأشنة.

(انظر أيضا: Lichen Acids)

غدد ليبركون Lieberkuhn Crypts

الحَياة Life

وجود المظاهر التي تدل على الحياة وتميز الكائنات الحية عن الأشياء الجامدة, ومن أهم تلك المظاهر الاستقلاب والنمو والتكاثر والتكيف والتفاعل مع المحيط, أهم ما في الحياة، الروح.

Life Cycle (Reproductive Cycle)

دُورَةُ الحَياة (دورة تناسلية)

هي المراحل المتعاقبة التي يمر خلالها الكانن الحي من بويضة مخصبة (بوغ) من جيل إلى الجيل التالي. يُطلق على الوصف المستمر لدورة الحياة، تاريخ حياة الكانن الحي.

Life Expectency (LE)

مَأْمولُ الحَياة، متوسط العمر المتوقع

هو مقياس إحصائي لمتوسط الوقت الذي من المتوقع أن يعيشه الكائن الحي بناءً على سنة ولادته وعمره الحالي وعوامل ديموغرافية أخرى، مثل عامل الجنس.

تاریخ حیاة Life History

(انظر: Life Cycle)

علوم الحَياة Life Science

مجال واسع يدرس الحياة من كافة جوانبها بدءًا من الجراثيم إلى أضخم الكانئات الحية من نبات وحيوان وكانئات مجهرية. يحتوي هذا العلم على العديد من مجالات الدراسة المكملة له، مثل الكيمياء الحيوية، عِلْم النبات، عِلْم الحيوان، عِلْم الكانئات الدقيقة، علوم البينة، بيولوجيا الخلية، علم الوراثة و البيولوجيا الجزيئية.

(انظر أيضا: Biology)

مَدَى العُمْر، طول العمر Life Span

متوسط عدد السنوات النقريبية التي يقضيها الكائن الحي في حياته.

Life Style نمط الحياة

نظام دعم الحياة Life Support System

رباط Ligament

شريط من نسيج ضام.

لَجِين، ربيطة لَجِين، ربيطة

جزيء مادة يرتبط بمستقبل خلوي. على سبيل المثال يرتبط أجين فاس (Fas Ligand) ببروتين مستقبلات فاس (Fas) على سطح الخلية. أو جزيء عضوي يمكنه تقديم الإلكترونات لجزيء آخر لتكوين رابطة تساهمية.

Ligand Gated Ion Channels (Ionotropic Receptors) قنوات أيونية عاملة باللجائن

Ligand, Radio- لَجِينٌ مُشِعَ

ليجاز، إنزيم رابط، مُخَلِقَة (Synthetase) ليجاز، إنزيم رابط، مُخَلِقَة

الإنزيم الذي يحفز ضم جزيئين عن طريق تكوين رابطة كيميانية جديدة بينهما، مع اتحلل الماني المصاحب لمجموعة كيميانية صغيرة مثل آه تي بي (ATP). هو الإنزيم الذي يحفز ارتباط مركبين من خلال تكوين روابط جديدة بين C-N، C-S، C-O.

 $Ab + C \rightarrow A - C + b$  $Ab + cD \rightarrow A-D + b + c$ 

يَربِط، يوصل Ligate (Ligated; Bond to)

عندما يرتبط المستقبل بروابطه، يقال إن هذا المستقبل مرتبط، مثل عملية ضم شظايا الحمض النووي دنا لبعضها.

رَبِط، انضمام ليظمام

انضمام شطيتين من الحمض النووي من خلال عمل تحفيزي بواسطة إنزيم ليجاز.

رَبِطة، ربط Ligature

ضوء Light

موجات كهرومغناطيسية من النوع المستعرض (Transverse) يشكل الضوء المرئي جزءا منها، بطول موجة يتراوح بين 400 - 700 ناتومتر.

Light Absorption المتصاص الضوء

تكيف ضوئي Light Adaptation

سلسلة خفيفة سلسلة خفيفة

سلسلة بولي ببتيد، إحدى سلسلتين (L) متماثلتين في تركيب جزيء الجسم المضاد أي الجلوبيولين المناعي (g) وزنها 25 كيلو دالتون. تتكون السلسلة الخفيفة من منطقة متغيرة (V) و منطقة ثابتة (C) وترتبط مع السلسلة الثقيلة برابطة ثانية الكبريت.

## **Light Chain Reaction (LCR)**

تفاعل تسلسلي ضوئي

هو وسيلة لتضغيم الحمض النووي دَنا للكشف عن طفرات النقطة. عدم تطابق قاعدة واحدة عند تقابل الشريطين يمنع ارتباط القواعد المتقابلة وفقا لقاعدة الارتباط المتخصص. تختلف هذه التقنية عن تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) في أنها تضخم الجزيء نفسه، بدلاً من إنتاج صوراً عديدة منه، من خلال بلمرة النيوكليوتيدات. يستخدم LCR إنزيمات بوليميراز الحمض النووي، و الليجاز (Ligase) لتحفيز النفاعل.

## Light Chains (L Chains) سلاسل خفيفة

يقصد بها السلسلتين القصيرتين (L) المتطابقتين من البولي ببتيد في تركيب جزيء الجسم المضاد، حيث الوزن الجزيئي لكل منهما 25 كيلو دالتون، بينما السلسلتان الأخيرتان هما الثقيلتين (H Chains) بوزن 50 كيلو دالتون لكل منهما.

## انحراف ضوئي Light Difraction

انحراف الضوء عندما يسقط من وسط إلى وسط آخر، مثل سقوطه من الهواء للماء.

| Light Filter    | فلتر ضوئي  |
|-----------------|------------|
| Light Grid      | شبكة ضوئية |
| Light Intoncity |            |

| Light Intensity  | كتَافَة ضوئية، شدة الضوع |
|------------------|--------------------------|
| Light Level      | مستوى ضوئي               |
| Light Microscope | مجهر ضوئ <i>ي</i>        |

عضو ضوني عضو ضوني

نوعية الضوء لوعية الضوء Light Reactions تفاعلات ضوئية

يقصد بها الفاعلات التي تقع في البلاستيدات الخضراء باستخدام الضوء لتكوين قوة اختزال كامنة، وتوليد الأكسجين.

#### **Light Sheet Microscopy**

مجهر الصفحة الضوئية

**Light Spectrum (Visible Spectrum)** 

الطيف الضوئي، الطيف المرئي

سرعة الضوء Light Speed

هي نحو 300,000 كم/تُ أي 300 مليون متر في الثانية، أي نحو مليون مرة سرعة الصوت.

انتقال الضوء Light Transmission

## Light Year (LY)

هي المسافة التي يقطعها الضوء للوصول إلى كوكب أو مجرة خلال سنة واحدة، وتقدر بنحو 9.46 تريليون كيلو متر (4.40 x 10<sup>12</sup> ومرد كيلو متر (4.40 p.d.).

سنة ضه ئية

ليجنانات، قشور، ليجنانز Lignans

هي مركبات مرتبطة بالألياف توجد في العديد من العائلات النباتية و الأطعمة الشائعة، بما في ذلك الحبوب و المكسرات و البذور و الخضروات و المشروبات مثل الشاى أو القهوة.

لجنين Lignin

هو بوليمر غير قابل للذوبان في الماء الذي على الرغم من عدم فهمه جيدًا، يعطى القوة و الصلابة لألياف السليلوز في جدران خلايا النباتات الخشبية. يشكل اللجنين جزءًا كبيرًا من كتلة الخشب الجاف، و يعد السليلوز ثاني أكثر مركبات الكربون العضوية وفرة في الأرض.

Lignin Peroxidase بيروكسيداز اللجنين

Lignocellulose

سليلوز ملجنن، معقد اللجنين- سليلوز

مركب معقد من اللجنين والسليلوز الموجود في جدران خلايا النباتات الخشبية وأساس تركيب الخشب.

طرف طرف خُوفِيّ Limbic

ما يتعلق بالحوف أو بالحافة الهامشية لبنية تشريحية

الجهاز الحُوفِيَ، الجهاز النطاقي Limbic System

هو فص خامس قائم بذاته في المخ، يقع في مركز كل من النصفين الكروبين، ويكون ظاهراً على السطح الداخلي لهما. هو المسؤول عن الوظائف الانفعالية في جسم الإنسان، لذلك، ينظر إليه باعتباره المخ الانفعالي، كالشهوة والغضب والولع، والخوف والإحباط والحسد والغيرة.

Limestone (CaCO<sub>3</sub>) حجر جيري

هو ملح كربونات الكالسيوم (CaCO<sub>3</sub>). أنواع سطحية التغذية أنواع سطحية التغذية

نطاق المياه العذبة Limnetic Zone

هو جسم قائم بذاته من المياه العذبة، مثل البحيرة أو البركة التي تتلقى ضوءا كافيًا من أشعة الشمس، مما يسمح بعملية التمثيل الضوئي. هي أيضا المنطقة الأكثر مسؤولية عن إنتاج الأكسجين داخل النظام البيئي المائي.

علم المياه العذبة Limnology

#### Limonene

ليمىنين

أحد التربينات الأحادية الحلقية، سائل زيتي، هيدروكربوني شفاف. يوجد في قشور الحمضيات، ويستخدم كمادة منكهة في صناعة الأغذية. الصيغة الجزيئية: C<sub>10</sub>H1<sub>6</sub>

## ليمونين Limonin

مادة بلورية مرّة بيضاء توجد في الحمضيات و النباتات الأخرى. كيميانيا، هو عضو في فنة المركبات المعروفة باسم فورانولاكتون (Furanolactones) متعددة الحلقات.

#### ليمونين Limonin

ليناليل أسيتات، خلات الليناليل أسيتات، خلات الليناليل أحد الزيوت الطيّارة الطبيعية في العديد من الأزهار والتوابل. هو أحد المكونات الأساسية للزيوت الأساسية

في الهيل (الحبهان) و البرجموت و اللافندر.

ليندان (جاماهكسان) (Lindane (Gama-Hexane) مبيد حشري من طائفة الهيدروكربونات المكلورة الذي أوقف استخدامه في كثير من الدول.

## المعادلة الخطية Line Equation

(انظر: Gradient Formula)

سلالَة، خط خلوى Lineage

عدد من الخلابا التي بشكل بعضها أسلافاً للبعض الآخر.

Lineage Analysis تحليل النسب، تتبّع النسب

تقنية تم تطويرها لدراسة الأجنة المبكرة، ولتحديد نسب الخلايا الجذعية ، ودراسة سلوكيات الأنسجة .

الديناميَّات السلالية Lineage Dynamics

هو التسلسل الجينومي المُجمَّع على مستوى الكروموسومات في سلالة، من الخلايا المعزولة من كانن حي.

#### Lineages سلالات

سَلَيِلَ الْصَفَ Lineal Descendant

**Linear Equation** 

معادلة خطية، معادلة الخط المستقيم

(انظر: Gradient Formula)

## **Lineweaver-Burk Equation**

معادلة لاينويفر -بيرك

في الكيمياء الحيوية، هي تمثيل رسومي لمعادلة حركية الإنزيم ، التي وصفها العالمان في عام 1934. توضح المعادلة العلاقة بين أربعة متغيرات: سرعة الإنزيم (v) والسرعة القصوى له (V<sub>max</sub>) وتركيز الإنزيم [S] وثابت ميكانليس-منتون (Kn)

(انظر أيضا: Lineweaver-Burk Plot)

خطِيطَة لاينويفر-بيرك Lineweaver-Burk Plot

رسم بياني يدل على حركية إنزيم ما باستخدام معادلة لاينويفر- بيرك الرياضية لتحديد قيمة (Km) بعد رسم العلاقة بين (S/1) و .(V/1).

(انظر أيضا:

(Km; Lineweaver-Burk Equation

بطانة Lining

غشاء مبطّن Lining Membrane

صلة، رابطة صلة،

 الارتباط الوثيق بين الجينات أو بين تسلسلات الحمض النووي دنا. كلما اقتريت الجينات من بعضها على نفس الصبغي، كلما زاد احتمال توريثها معا 2. رابطة كيميانية بين الذرات.

(انظر أيضا: Bond)

تحليل الارتباط، تَحليل ارتِبَاطي Linkage Analysis

دراسة مدى وجود ارتباط بين الجينات وبعضها. يعد تحليل الارتباط بمثابة وسيلة للتعرف على الجينات وعمل الاختبارات الجينية. الارتباط هو ميل بعض الجينات والواسمات الوراتية أن تُوَرَّث معاً بسبب موقعها بالقرب من بعضها على نفس الكروموسوم.

## Linkage Disequilibrium (LD)

اختلال التوازن الارتباطي

يشير إلى وجود الأليلات في مكان قريب بما فيه الكفاية بحيث تظل موروثة معًا عبر أجيال عديدة لأن قربها الشديد يجعل إعادة التركيب (العبور) بينهم مستبعاً.

### مجموعة مترابطة Linkage Group

## خَريطة الارتباط Linkage Map

هي خريطة أماكن المواقع على الكروموسوم التي تحدد عدد المرات التي تورث فيها هذه المواقع معاً. تقاس المسافات بين المواقع على طول الكروموسوم بوحدة السنتي مورجان (cM).

(انظر أيضا: Genetic Map)

## **Linkage Mapping**

رسم خريطة الترابط

#### **Linked Genes**

جينات مرتبطة، جينات متصلة

هي الجينات التي من المحتمل أن يتم توريثها معًا لأنها قريبة الموقع من بعضها بعضا على نفس الكروموسوم. أثناء الانقسام الاختزالي، يتم إعادة تجميع الكروموسومات، مما يؤدي إلى تبادل الجينات بين الكروموسومات المتماثلة.

#### Linker

ر ابط

ما يربط شظايا الحمض النووي ذنا ثنانية الجديلة ببعضها أو يربط سلاسل ببتيدية قصيرة ببعضها لتكوين البروتين.

#### **Linker DNA**

وصلة دنا، رابط الدنا

هي سلسلة قصيرة من حمض نؤوي دنا مزدوج الجديلة، يبلغ طولها 38 -53 روج من القواعد، تعمل بالاشتراك مع الهيستون H1 في بتثبيت شريطي الدنا في الجسيم النووي نيوكليوسوم (Nucleosome). تمثل وصلة الدنا نموذج «الخيط والخرزة» (Model (Model)

## وَصلة هيستون، رابط الهيستون Linker Histone

يرتبط بروتين الهيستون JH1 بمواقع دخول / خروج المحمض النووي دنا على سطح الجسيمات النووية -النيوكليوسوم- لتثبيت تركيب الكروماتين .

### Linking Number (LK)

رقم الربط

في حالة الحمض النووي دنا الدائري المغلق تساهميًا Relaxed عندما يكون مسترخ Relaxed تمامًا ، أي أنه لا يحتوي على أي التفاف فائق (Supercoiling)، فإن رقم الارتباط يصبح صفرًا، ومن ثم يُشار إلى الالتفاف الفائق لهذا الدنا Lk0 بأنه (cccDNA)

#### Linking Number (LK)

رقم الارتباط

#### Linking Number A

ارتباط رقمی 🗚

خاصية طوبولوجية للحمض النووي دَنا الحلقي، تساوي عدد لفات شريط الدنا حول محور الحلزون.

## **Linnaeus Binomial System**

نظام لينيوس ثنائى التسمية

هو نظام وضعه كارل لينوس عام 1753 لتسمية أنواع الكاننات الحية عن طريق إعطاء كل نوع اسمًا يتكون من كلمتين، وكليهما يستخدمان الاسماء النحوية اللاتينية. الكلمة الأولى اسم الجنس (Genus) والكلمة التي تليها اسم النوع (Species) مثل الاسم العلمي للإنسان (Homo sapiens). في المجموع، سمى لينيوس 4,400 نوعًا من الحيوانات و 7,700 نوعًا نباتيًا باستخدام نظام التسمية الثنانية، ونُشرت نتائجها في الطبعة العاشرة من Systema Naturae عام 1758. يبلغ عدد أنواع الكاننات الحية التي تم تصنيفها بهذا النظام حتى العام 2011 بنحو 8.7 مليون نوع.

## Linoleic Acid (Omega 6 Fatty Acid) (C18H32O2) (حمض دهنی أوميجا 6) (حمض دهنی المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابعة المنابع

حمض دهنى أساسي غير مشبع مكون من 18 ذرة كربون مع عدد 2 رابطة مزدوجة. الصيغة الجزينية:  $\mathbf{C}_{18}\mathbf{H}_{32}\mathbf{O}_{2}$ 

## Linolenic Acid (Omega 3 Fatty Acid) (C18H30O2)

حمض لينولينيك (حمض دهني أوميجا 3)

حمض دهني أساسي غير مشبع مكون من 18 ذرة كربون مع عدد 3 روابط مزدوجة. الصيغة الجزينية: .C.,H.,O.

#### Linseed Oil

زَيتُ بذرة الكَتَّان

#### Lipase

ليباز، حالّة الدهن

إنزيم يحلل الدهون إلى الأحماض الدهنية والجليسرول. في ظل ظروف معينة، يمكن عكس هذا الاتجاه لتكوين الدهون من الجلسرين والأحماض الدهنية. المصدر الرئيس للليباز هو عصارة البنكرياس.

## دهن، شحم، الجمع دهون (Lipid (pl. Lipids)

هي أي فئة من المركبات العضوية التي تذوب في المذيبات العضوية مثل الأحماض الدهنية او مشتقاتها، وغير قابلة للذوبان في الماء. أقسام الدهون هي الأحماض الدهنية، الجليسريدات الثلاثية، الستيرولات، مثل الكوليسترول، والفوسفوليبيدات. تتميز الدهون باحتوانها على أعلى قدر من الطاقة مقارنة بالسكريات والبروتينات.

#### (انظر أيضا: Lipid Classification)

طبقتا دهن، مزدوج طبقات الدهن Lipid Bilayer

صفيحة ثنانية الجزيء الدهني تتشكل من جزيئات متواترة بين الماء والدهن، مثل الفوسفوليبيدات التي بها الأجزاء المحبة للدهون في داخل الصفيحة بينما المحبة للماء في الخارج.

## شحوم، دهون، ليبيدات الدهون

طانفة منوعة من المركبات العضوية عديمة الذوبان في الماء. منها الجليسريدات الثلاثية (TGL) و هي إسترات الأحماض الدهنية مع الجليسرول. هذه الأحماض قد تكون مشبعة أو غير مشبعة، و تحتوي على عدد أربع ذرات كربون حتى عشرين ذرة على الأكثر. يعد الكوليسترول و الستيرولات و التربينات و الشونجوليبيدات من الدهون أيضا.

(انطر أيضا: Lipid Classification)

نظام ليبمان

ليبوفوسين

## Lipmann System

تحتوي الفيروسات على نظام ليبمان كنظام لتوليد الطاقة حيث أنها لا تستطيع إنتاج طاقة مثل ATP بمفردها، لأنها تحتوى على إنزيمات فهي طفيلي مطلق.

## نظام لیبمان Lipmann System

أَرومَة الشَّحْمِيَّة، ناشئة الخلية الدهنية لامتية المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى المتعدى ال

خَلِيَّةٌ شَحْمِيَّة، خَلِيَّةٌ دهنية خلية في النسيج الضام، تختزن المواد الدهنية ضمن السيتريلاذم في شكل فجوات كبيرة.

## Lipofuscin

نَكَوَّنُ الدهن، تَكَوَّنُ الشَّحْم، بناء دهني Lipogenesis في الخلايا من عناصر غذائية غير شحمية.

## Lipoic Acid (6, 8-Dithiooctanoic Acid) حمْض ليبويك

حِمْض عضوي، صيغته الجزيئية: C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>S<sub>2</sub> يعمل كعامل مساعد لبعض إنزيمات الديهيدروجيناز، وكمحفز أساسي في التفاعلات الإنزيمية المتعلقة بأيض الجلوكوز. يدخل في تركيب معقد إنزيم بيروفات ديهيدروجيناز، ويحفز عملية الأستلة لتكوين أسيتيل كوإنزيم A.

شَخُمانِیَّاتٌ Lipoid

المواد الشبيه بالشَّحم.

## Lipolysis (Adipolysis)

تَحَلُّلُ الشَّحم، تحلل الدهن، تحلل الليبيدات

هي عملية حيوية يتم فيها هدم أو تكسير الدهون بعملية حلمهة أي تحلل ماني لروابط الإستر في الجليسريدات الثلاثية (TGL) لتحويلها إلى أحماض دهنية حرة وجليسرول (جايسرين). تعمل بعض الهرمونات على تحفيز تحلل الدهن مثل الأدرينالين ونور أدرينالين و الكورتيزول وهرمون النمو.

نموذج الدهن ثنائي الطبقات Lipid Bilayer Model

نموذج الغشاء الخلوي الرقيق الذي يتكون من طبقتين من الدهون. هو النموذج الأساسي لأغشية الخلايا في الكاننات الحية. كما يكون على سطح الخلية مستقبلات تستطيع الخلايا من خلالها لتواصل. هذا الدهن ثناني الطبقة يعتبر مغلقا تماما، لا يسمح تقريبا بنفاذ جزيئات قطبية أو جزيئات كبيرة، و في نفس الوقت يصعب تفكيك الطبقتين عن بعضها.

## تصنيف الدهون Lipid Classification

تصنف الدهون إلى 3 أنواع: الدهون المتعادلة والزيوت ثلاثية الجليسريد، (TGL) و تسمى الدهون البسيطة. النوع الثاني: الدهون المركبة أو المعقدة، وتشمل الدهون إلى مفسفرة أي الفوسفوليبيدات و السفينجوليبيد و الجليكوليبيد والبروتينات الدهنية أو الليبوبروتين. النوع الثالث: الدهون المشتتة، و تشمل الأحماض الدهنية الحرة، الجليسرين أو الجليسرول، الإسترويدات، السيتيرولات و الأيزوبرينويدات المتعددة و الفيتامينات النوابة في الدهون.

## Lipid Linked Oligosaccharides (LLO)

سكريات الدهون المحدودة

سكريات قليلة التسكر (Oligosaccharides) مرتبطة بالدهون

#### **Lipid Metabolism**

أيض الليبيدات، أيض الشحوم، استقلاب الشحوم

هي عمليتا اصطناع وتخزين و هدم الدهون للحصول على الطاقة وفقا لحاجة الجسم. يتم الحصول على الدهون من الطعام، و يتم تصنيعها وهدمها في الكبد.

#### **Lipid Peroxidation**

فرطُ تأكسد الدهون، بيروكسيد الدهون

هو نوع من الأكسدة الهدمية للدهون، وفيها تقوم الجذور الحرة «بسرقة» الإلكترونات من الدهون في الأغشية الخلوية، مما يؤدي إلى تلف الخلايا. تستمر هذه العملية من خلال تفاعل تسلسلي للجذور الحرة.

## طرف دهنی Lipid Raft

#### Lipidomic (Lipidome Analysis)

مبحث تحليل الدهون

## شحام Lipidosis

داء ينشأ في أنسجة الجسم بسبب اضطراب في التمثيل الغذائي للدهون.

## Lipoprotein

بروتین شکمی، بروتین دهنی، لیبوبروتین

هي بنيات كيميائية حيوية ذات شكل كروي تنتج من ارتباط الدهون بالبروتينات. تقوم البروتينات الدهنية بدور رئيس في نقل الدهون ثلاثية الجليسريد (TGL) والكوليسترول في بلازما الدم. تقسم البروتينات الدهنية حسب كثافتها - من الأقل كثافة والأكبر حجما إلى الأكثر كثافة والأصغر حجما إلى:

-كيلو ميكرونات (Chylomicrons) وهي تحمل الدهون ثلاثية الجليسريد من الأمعاء إلى الكبد والأنسجة الدهنية.

البرونينات الدهنية ذات الكثافة المنخفضة جداً (VLDL) التي يفرزها الكبد

- الدهون ثلاثية الجليسريد حديثة الإنتاج إلى الأنسجة الدهنية.

البروتينات الدهنية ذات كثافة متوسطة (IDL) و هي أجسام ناتجة عن هدم الـ VLD لتكوين LDL. البروتينات الدهنية ذات الكثافة المنخفضة (LDL) و هي تحمل الكوليسترول من الكبد إلى باقي خلايا الجسم، و تسمى «الكوليسترول الضار» لأنه إذا زاد نسبته عن حد معين يمكن أن يسبب أمراض انسداد الشرايين. البروتينات الدهنية ذات الكثافة العالية (HDL) و هي تجمع الكولسترول من جميع أنسجة الجسم و تقوم بإرجاعه إلى الكبد للتخلص منه في شكل املاح الصفراء، لذا تسمى الكولسترول الحميد.

يسمى شق البروتيني في البروتين الشحمي باسم صميم البروتين الشحمي (Apolipopoprotein).

## Lipoprotein Electrophoresis

رحلان البروتينات الشحمية

## Lipoprotein Lipase (LPL)

ليباز الليبو بروتين، ليباز البروتين الشَّحمِيّ، حالة البروتين الشَّحمِيّ

إنزيم تحلل مائي، رقمه التقسيمي: EC 3.1.1.34 وعضو في عائلة الليباز التي تضم إيباز البنكرياس وليباز الكبد، ويعتبر إنزيما ذوابا في الماء. يحفز التحلل المائي للدهون الثلاثية في البروتينات الدهنية، مثل تلك التي توجد في الكيلومكرونات (Chylomicrons) و البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة (VLDL).

## **Lipoproteins High Density- (HDL)**

لببوير وتبنات عالبة الكثافة

(انظر: Lipoprotein)

#### **Lipoproteins Low Density- (LDL)**

لبيوير وتينات منخفضة الكثافة

(انظر: Lipoprotein)

Lipolytic Hormone (Adipokinetic Hormone) هُرمونٌ مُحَرَك الشحم

(انظر: Lipolysis)

## Lipooxygenase

ليبوكسجيناز

إنزيم من غير إنزيمات الهيم المحتوية على الحديد ويحفز معظمها التفاعل الذي يشمل إدراج ذرتي الأكسجين (O<sub>2</sub>) من جزيء الأكسجين (V<sub>2</sub>) لأكسدة الأحماض الدهنية غير المشبعة في الدهون.

## بيبتيد شحمى Lipopeptide

بروتين مرتبط يشق دهني كما في تركيب الأغشية الخلوية.

## بيروكسيد الدهون Lipoperoxide

هي العملية التي تسرق فيها الجذور الحرة الإلكترونات من الدهون في أغشية الخلايا، مما يؤدي إلى تلف الخلايا. تتم هذه العملية بآلية تفاعل تسلسلي جذري حر، و تُعرف المنتجات الكيميانية لهذه الأكسدة باسم بيروكسيدات الدهون أو منتجات أكسدة الدهون (LOPs).

## Lipophilic (Hydrophobic)

محب للدهون، أليفُ الشَّحم (كاره للماء)

قدرة مركب كيميائي على الذوبان في الدهون و الزيوت و المذيبات العضوية غير القطبية مثل الهكسان و الكلوروفورم.

## Lipophobic (Hydrophilic)

كاره للدهون (محب للماء)

قدرة مركب كيميائي على الذوبان في الماء والمذيبات القطية مثل الكحول.

#### Lipopolysaccharide (LPS)

عَديدُ السَّكاريد الشَّحْميّ، سكريات متعددة دهنية

في البكتيريا سلبية الجرام، يكون عديد السكاريد الشحمي ضروريًا لتكوين الغشاء الخارجي للخلية البكتيرية، وهو مهم في مقاوَمة المضادات الحيوية. تعمل البروتينات السبعة A-G و هي الناقل لمتعدد السكاريد الشحمي من الغشاء الداخلي إلى الغشاء الخارجي.

## Lipopolysaccharides Endotoxins

سموم داخلية عديدة الستكاريد الشتحمي

## **Lipoproteins Very Low Density- (VLDL)**

ليبوبروتينات منخفضة الكثافة جدا

(انظر: Lipoprotein)

## Liposarcoma

ساركومة شَحْمِيّة، سرطان النسيج الدهنى

ورم خبيث يتكون من أرومات شحمية كبيرة مختلطة بخلايا شحمية سوية.

## جُسَيِمٌ شَحْمِيّ، جُسَيِمٌ دهني Liposome

حويصلة اصطناعية ثنائية الطبقات، مكونة من الدهون الفوسفورية أو الفوسفوليبيد. هي محلول ماني به جزيئات من الدهون الفسفورية.

ليبوسومات، جسيمات دهنية Liposomes

تجمعات من الجسيمات الدهنية التي تشغل معظم حيز الخلية

## **Lipotrophin Hormone (LPH)**

هرمون ليبوتروفين

(انظر: Lipotrophic Hormone)

## الأدوية الصارفة للشَّحم Lipotropic Drugs

المركبات التي تحتوي على عنصر الليثيوم (Li) التي تساعد على تحفيز هدم الدهون أثناء عملية التمثيل الغذائي في الجسم.

#### **Lipotropic Hormone (Lipotropin)**

هُرْمونٌ مُوجّة للشَّحْم

#### **Lipotropin (Lipotropic Hormone)**

ليبوتروبين (هُرْمونٌ مُوَجّهٌ للشَّحم)

عبارة عن عديد الببتيد ينتجه الفص الأمامي للغدة النخامية، و ينتج عنه ألفاء أندورفين الذي يعمل كناقل عصبي و له تأثير مسكن للآلام أقوى من 18- 30 مرة عن المورفين

#### Lipoxidase (Lipoxygenase)

أَكْسيجيناز شَحْميَّة، ليبوأكسيداز

إنزيم يحفز أكسدة الأحماض الدهنية غير المشبعة لإنتاج مركبات البيروكسيد أو فوق الأكسيد لهذه الأحماض.

#### Lipoxygenase (Lipoxidase)

أَكْسِيجِينَازُ شَحْمِيَّة، ليبو أكسيدان

#### Lipoyl Dehydrogenase

نازعة هيدروجين الدهون

## **Liquefied Natural Gas (LNG)**

غاز طبيعى مستيل

غاز طبيعي، وهوغاز الميثان أساسا مع نسبة قليلة من الايثان تم تحويله إلى سائل لسهولة النقل والاستخدام.

## سائلٌ Liquid

أحد أشكال المادة الأساسية، إلى جانب الحالة الصلبة، والغازية، والبلازما (غاز متأين).

## خَزْعَة سائلة Liquid Biopsy

هي عينة من سوائل الجسم، مثل الدم أو البلازما أو البول أو سائل الاستسقاء، بقصد تحليلها و الكشف عن مكوناتها أوعن وجود خلايا غير طبيعية أو جزيئات حيوية مثل الحمض النووي دنا والبروتينات وعضيات الخلايا مثل إندوسومات. يتم فحص الخزعات السائلة أوضا للحصول على معلومات عن وجود خلايا سرطانية أو جزيئات حيوية أو واسمات لها علاقة بالسرطان، إلى معلومات سريرية الأخرى من أجل التشخيص.

#### Liquid Chromatography (LC)

اسْتِشْرابٌ سائِلِيّ، كروماتوجرافية سائلة

هي طريقة لفصل مكونات المخلوط السانل عن بعضها حيث يتم توزيع مكونات الخليط بين طورين غير قابلين للمتزاج، أحدهما تَأبِت كمادة إدمصاص مثل السليكا، والآخر طور متحرك باستخدام مذيب مناسب.

## Liquid Chromatography-Mass Spectrometry (LC-MS)

اسْتشْرابٌ سائلي مع الطَّيف الكُتْلُويَ

تقنية في الكيمياء التحليلية تجمع بين قدرات الفصل الفيزيائي للكروماتوجرافية السائلة و إمكانات تحليل كتل المواد المفصولة بقياس الطيف الكتلي لنواتج الفصل. ففي حين أن الفصل الكروماتوجرافي السائلي يفصل مكونات المخلوط، يوفر مطياف الكتلة الهوية الكيميانية التركيبية الدقيقة للمركبات المفصولة.

#### **Liquid Crystals**

البلورات السائلة

#### نيتروجين سائل Liquid Nitrogen

غاز نتروجين في الحالة السائلة ، على درجة حرارة منخفضة للغاية تبلغ نحو 196 درجة منوية تحت الصفر. هو سائل شفاف عديم اللون له استخدامات بحثية وطبية و صناعية عديدة.

## **Liquid Scintillation Counter**

عداد وميض السوائل

جهاز يختص بقياس المواد المشعة منخفضة الطاقة مثل و P<sup>32</sup> و E<sup>3</sup> في العينات البيولوجية. يتكون من خزانة صغيرة مظلمة تماماً ومبطنة بطبقة من الرصاص مع مكان مخصص للعينة، مع مضخمين ضوئيين و دائرة الكترونية. كما يحتوي الجهاز على عدًاد رقمي يقوم بتزويد الحاسوب بالنتائج التقديرية لعدد جسيمات بيتا الصادرة من العينة المشعة.

يُسيّل Liquify

جعل المادة أن تصبح سائلة.

الدوستيرون.

عرق سوس عرق سوس دوانية حابسة للسوائل تشبه

ليستيريا Listeria

بكتيريا عصوية موجبة لصبغ جرام تسبب التهاب الرئة.

Lithium (Li) ليثيوم

عنصر كيميائي لين القوام ومعروف بتأثيراته السامة المديدة وله تطبيقات دوائية و في صناعة البطاريات.

بادئة تعنى حَصَاة Litho-

حمض لیٹوکولیك Lithocholic Acid

حمض العصارة الصفراوية الذي يعمل كمذيب للدهون، ويساهم في تكوينه بكتريا القولون.

مُكَوِّنُ الحَصَى، مُولِّد الحَصَى Lithogenicc

ما يشجّع على تكوين الحصيات الصفراوية.

الغلاف الصخري، اليابسة المجزء الخارجي الصلب من طبقات الأرض الذي يتكون من طبقتين: القشرة (Crust).

جمادي التغذية، حجري التغذية

الكاننات جمادية التغنية، تعرف مجازاً بآكلات المعادن أو الصخور. هي مجموعة متنوعة من الكاننات الحية الدقيقة تستخدم مواد غير عضوية غالبا ذات أصل معدني كمركبات الحديد والكبريت والنيتروجين - لتحصل على المكافآت الاختزالية أي الإلكترونات كي تستخدمها لإنتاج الطاقة.

عيَّادُ الشَّمْسِ، صبغة عباد الشمس Litmus

مسحوق صبغي أزرق اللون، يذوب في الماء ويتحصل عليه من بعض أنواع الأشنات (Lichens). أما ورق عباد الشمس، فهو ورق ترشيح ماص للرطوية، مشبع بمحلول من مسحوق عباد الشمس، فإذا غمس في محلول حمضي انقلب لونه إلى الأحمر، وإذا غمس بمحلول قلوي انقلب لونه إلى الأزرق لذا يستعمل ككاشف لتغير الوسط من الحموضة إلى القلوية أو العكس.

وَرَقُ عَبَّادِ الشَّمْسِ الأَرْرَق Litmus Paper, Blue- وَرَقُ عَبَّادِ الشَّمْسِ الأَرْرَق لوزيقة عباد الشمس في المحلول القلوي.

وَرَقُ عَبَّادِ الشَّمْسِ الأحمر - Litmus Paper, Red لون ورقة عباد الشمس قى المحلول الحمضى.

Litre (Liter; L)

وحدة الحجم في السوائل تساوي 1,000 مليلتر (مل).

حيّ Live

مولود حيّ، ولادة حية Live Birth

لقاح حيّ Live Vaccine

لِقَاحٌ فيروسي حَيَ Live Virus Vaccine

لقاح مصنوع من فيروس ممرض مستضعف (Attenuated Virus)

لتزرَق Livedo

ظهور بقع زرقاء اللون على سطح الجلد.

تزرّقي Livedoid

Liver

عضو موجود فقط في الحيوانات الفقارية، ويقابله في الوظيفة الأجسام الدهنية في اللافقاريات. عضو هام في إنتاج الإتريمات والتمثيل الغذائي والدوائي. يتوضع الكبد في الإنسان في الربع العلوي الأيمن من البطن تحت الحجاب الحاجز. تشمل أدواره التمثيل الغذائي أو الاستقلاب، تنظيم وتخزين الجليكوجين، هدم كريات الدم الحمراء، إنتاج بعض الهرمونات، تخليص الجسم من المواد الغريبة كالأدوية والسموم. أيضا، يلعب الكبد دورًا رئيسا في التحكم في استتباب الجلوكوز من خلال التحكم في المسارات الأربعة المختلفة لاستقلاب و تحلل الجليكوجين. (Glycogenesis) و تكون الجلوكوز تحلل السكر (Glycogenolysis)) و تكون الجلوكوز تحلل الماسكر (Glyconeogenesis)).

Liver Abscess

خرّاج كبدي

Liver Bud

برعم كبدي

Liver Cell (Hepatocyte)

خلية كبدية

## Liver Cell Carcinoma (Hepatocellular Carcinoma; HCC)

كارسينومة (سرَطانَة) الخَلايا الكبديّة

سرطان الخلايا الكبدية هو النوع الأكثر شيوعًا من سرطانات الكبد لدى البالغين، وهو السبب الأكثر شيوعًا للوفاة لدى الأشخاص الذين يعانون من تشمّع أو تليف الكبد (Cirrhosis).

لليُّف الكبد Liver Cirrhosis

Liver Extract كلاصة الكبد

حزازیات منبطحة Liverworts

حي Living

(انظر: Lifr, Living Organisms)

دواء حي دواء

(انظر: CAR T-Cells)

حفریات حیة Living Fossils

مادة حية Living Matter

کائنات حبة Living Organisms

تقسم الكائنات الحية إلى خمس ممالك هي:

\* بدائِيًات النُّواة (Prokaryotes)

بِسَيِّت الحَلِيَّة (Protista) \* وَحيدات الخَلِيَّة (Protista)

\* الفطريات (Fungi)

\* النبات (Plantae)

\* الحيوان (Animalia)

(انظر أيضا: Life)

LK (Linking Number) اختصار رقم الربط

L-Lactic Acid پساری L-Lactic Acid

L-Leucine (Leu) مينى حمض أميني يساري، حمض أميني

صَرِفَ التَّشَحُّمِ Llipotropy

عملية أيضية تؤدي إلى هدم الدهون.

النئبية (مرض)

ليزين يسارى، حمض أميني L-Lysine (Lys)

L-lysine Dehydrogenase

نازعة هيدروجين الليسين

مالیت یساری، أملاح حمض المالیك L-Malate

L-Methionine (Met)

ميثيونين يساري، حمض أميني

رمز اللوغاريتم الطبيعي (Natural Log

يشير إلى لو غاريتم للأساس إي (loge) وهذا ما يسمى يشير إلى لو غاريتم الطبيعي لـ e أيضا باللوغاريتم الطبيعي لـ e الله عا الله عالية الله اللوغاريتم الطبيعي لـ 1 هو 0 ، بما أن 1 = 09. اللوغاريتم الطبيعي لرقم ما هو لو غاريتمه نظرًا لأن اللوغاريتمات تؤخذ عادةً إلى الأساس في الفيزياء ، يتم استخدام In بشكل أقل بكثير من اللوغاريتم العادي log.

LncRNA (Long non-coding RNA)

اختصار رنا طويل غير مشفر

LNF (Leucocyte Interferon)

اختصار أنترفيزون خلايا الدم البيضاء

LNG (Liquefied Natural Gas )

اختصار غاز طبيعي مسيّل

طین، طمیان Loam

نوع من التربة يحتوي على الطين والرمل والمواد العضوية المتحللة. هذا المزيج يجعل الطميان مفيدًا بشكل خاص كمواد بناء.

فص Lobe

وسيط محلي، وسيط داخلي Local Mediator

سُمِّيَةٌ موضعيَّة، سمية محلية Local Toxicity

نوع من السمية تحدث من مادة سامة في موقع الدخول، عادة في مكان واحد، مثل الرئة أو المعدة نتيجة استنشاقها أو يلعها.

موضعيّ، توطن، تمركز Localize

تحديد الموقع الأصلي (موضع) الجين أو أي علامة أ أخرى على الكروموسوم.

مَواضع، أماكن ،المفرد:موضع (Loci (sing. Locus)

مواقع الجِينَات أو الواسمات الوراثية على الكروموسومات.

(انظر أيضا: Locus)

تَحَرُّك

مفهوم القفل والمفتاح Lock-Key Concept

آلية لتفسير الارتباط المتخصص بين الإنزيم ومادة التفاعل من خلال تشبيه القفل (الإنزيم) والمفتاح (مادة التفاعل) كالنموذج الذي افترض لأول مرة في عام 1894 بواسطة إيميل فيشر (Emil Fischer). يحتاج المفتاح أن يكون بالشكل و لحجم الصحيح الذي يناسب فتح القفل لإتمام التفاعل بنجاح.

Locomotion

الحركة أو القابلية على الحركة والانتقال من موضع لآخر.

Locus (pl. Luci)

مَوقِع، مَوضِع موقع ، الجمع مَوَاضِع

الموقع هو المكان الطبيعي المحدد لجين أو تسلسل دنا (DNA) على الكروموسوم، تماما كوضع عنوان في الشارع الجيني.

موقع الوصل الدماغي Locus Coeruleus

**Locus Control Region (LCR)** 

موقع منطقة التحكم

جراد Locust

جراد رحّال، اسم علمي Locusta migratoria

**Locusts Aggregation Pheromone** 

فيرومون تجمع الجراد

ثبت مؤخرا أن مركب 4-أنيسول الفاينيل (4-Vinylanisole) يُشكِّل فرومونًا مسؤولًا عن تجمَّع الجراد. فمن المعروف أن غزو الجراد يشكل تهديدًا للأمن الزراعي والبيني في شتى أرجاء العالم. وتلعب الفرمونات المسؤولة عن احتشاد الجراد دورًا حاسمًا في انتقال هذه الكائنات من حالتها الفردية إلى تجمعاتها المدمرة، وإلى تشكيل الأسراب الضخمة.

LOD (Logarithm of the Odds) Score

اختصار حَرَز أو تسجيل لوغاريتم الاحتمالات

في علم الوراثة، فإن درجة LOD هي تقدير إحصائي لما إذا كان من المحتمل وجود جين أو جين وجين بالقرب من بعضهما على نفس الكروموسوم، وبالتالي من المحتمل أن يتوارثا معا. من المفهوم عموماً أن درجة LOD التي تبلغ 3 (لوغاريتم1,000) أو أعلى تعني أن الجينان يقعان بالقرب من بعضهما على نفس الكروموسوم باحتمال قدره واحد من ألف، وبالتالي فهما يورثان معا.

log (Common Logarithm)

رمز اللوغاريتم الشائع

يشير لوج إلى لوغاريتم للأساس 10 (log10) وهذا ما يسمى أيضا باللوغاريتم العادي أو العام. لذا يصبح: لوغاريتم 1 = 0 ولوغاريتم 100 = 1 ولوغاريتم 2 = 0 ولوغاريتم 1.00 = -2 ولوغاريتم 8 = 9030898699. يستخدم لوغاريتم 1 الأرقام على نطاق واسع في الفيزياء عند مقارنته باستخدام ال وهو اختصار اللوغاريتم الطبيعي.

Log (Record) سَجَل

اللوغاريتم العام، اللوغاريتم الشائع -Log Common (انظر: (Iog (Common Logarithm)

Log Growth Phase (Exponential Log Phase) طَور النمو اللوغاريتمي، طَور النمو الأسي طَور النمو الأسي

هو أحد أطوار نمو الميكروبات، مثل البكتيريا و البر و توزوا و الطحالب الدقيقة و الخمائر حيث تقسم أطوار نموها إلى أربعة أطوار أو مراحل: المرحلة التمهيدية (A) و المرحلة اللوغاريتمية أو الأسية (B) و المرحلة الثابتة (C) ثم مرحلة الموت (D). تتميز المرحلة اللوغاريتمية بتزايد أعداد الخلايا بسرعة و بطريقة لوغاريتمية (1 ثم 10 ثم 100 وهكذا) و تستمر حتى نفاذ المواد الغذائية.

اللوغاريتم الطبيعي Log Natural-

(انظر: (In (Natural Log))

Logarithm (Log) لوغاريتم

لوغارتم الخلافات Logarithm of the Odds

Logarithmic Growth (Exponential Growth) طور النمو اللوغاريتمي

(انظر: Log Growth Phase)

حَلَزون لوغاريتمي Logarithmic Spiral

مَنْطِق Logic

منطِقی Logical

-logist (one who studies)

لاحقة تعنى المختص، من يعمل في المهنة

Log-Normal Distribution

لوغارتم التوزيع الطبيعي

-logy (study of) علم الحقة تعنى دراسة، علم

ذراع طویل، طرف طویل Long Arm

(انظر: Chromosome)

نبات النهار الطويل Long Day Plant

Long Interspersed Elements (LINEs)

عناصر نووية واسعة الانتشار

Long Non-Coding RNA (LncRNA)

رنا طویل غیر مشفر

هو نوع من الرنا الذي لا يحمل التَّرْميز أو التشفير، ومن ثم لا يترجم إلى بروتين. هو شريط أحادي لا يزيد طوله عن 200 نوكلوتيدة.

## Long Range Restriction Mapping

خارطة تقييد طويلة المدى

خرائط توضح مواقع الكروموسومات، يستخدم فيها إنزيمات التقييد (Restriction Enzymes) وهي بروتينات تقطع الدنا في مواقع دقيقة. تستخدم هذه الخرائط كعلامات كيميانية حيوية توضح مناطق محددة للجينات على طول الكروموسوم.

## Long Terminal Repeat (LTR)

تكرار طرفى طويل

Longitudinal Study (Longitudinal Survey; Panel Study) دراسة طولانية

هي دراسة الأتراب (Cohort Study).

(انظر: Cohort Study)

## **Long-Range Restriction Mapping**

خرائط تقييد طويلة المدى

تصور خرائط التقييد مواقع الكروموسومات في مواقع تقطيع الذنا بواسطة إنزيمات التقييد أو التحديد، و هي بروتينات تقطع الدنا في مواقع محددة.

#### Long-Term Depression (LTD)

هُمُود طويل الأجل، خمول طويل الأجل

#### Long-Term Potentiation (LTP)

زيادة الفعالية طويلة الأجل

عروة، أنشوطة Loop

بنية تشريحية بشكل منحنى مغلق يشبه الحبل المنعقد.

أنشوطة هنْلي، عُرْوَةُ هنْلي Loop of Henle

جزء من الأنبوب الكلوي على شكل حرف U وهو ممتد، له جزء نازل وجزء صاعد، وجزء متوسط رقيق جدا.

#### ثبات لورنتز Lorentz Invariance

يعبر لورنتز عن الافتراض القائل بأن قوانين الفيزياء هي نفسها للمراقبين المختلفين، على سبيل المثال، مراقب في حالة سكون على الأرض أو شخص يدور بزاوية ما، أو يسافر بسرعة ثابتة بالنسبة للمراقب في حالة الراحة.

#### L-Ornithine (Orn)

أورنيتين يساري، حمض أميني غير بروتيني

فَقد تَغَايُر الزَّيجُوت Loss of Heterozygosity فقدان خاصية امتلاك عدد من الألائل التي تخص صفة وراثية واحدة.

## Loss-of-Function Mutation (Null Mutation; Amorphic Mutation)

طفرة فاقدة الوظيفة، طفرة غير متبلورة

نوع من الطفرات التي يفتقر فيها منتج الجين، سواء بروتين أو حمض نووي ريبي، إلى الوظيفة الجزينية للجين مقارنة بالنوع البري.

(انظر أيضا: Leaky Mutation)

#### Lovastatin

لو فاستاتین

مثبط تنافسي لإنزيم - HMG-coa Reductase، وهو الإنزيم التنظيمي الرئيس في التكوين الحيوي للكوليسترول، و يستخدم هذا العقار لخفض مستويات الكوليسترول في الدم.

## مُقَارِن لوفيبوتد Lovibond Comparator

أداة مختبرية بسيطة تستخدم لمقارنة اللون السائل في أنبوبين أو أكثر، وهي عبارة عن قطعة خشبية تحفر فيها حفر بحجم الأتابيب على صفوف متوازية. يتم استخدام الجهاز أيضا لتحديد تركيز بعض المواد الكيميانية في المحلول.

#### Low Density Lipoprotein (LDL)

بروتين شحمي منخفض الكثافة، ليبوبروتين منخفض الكثافة

هو الناقل الرئيس للكوليسترول في الدم. يتكون من مركز به مجموعة من جزيئات الكوليسترول المرتبطة بالبروتين بواسطة روابط أسترية، ومحاطة يجزيئات فوسفوليبيدات. تعد دهون الكوليسترول غير المرتبط المصدر الرئيس للكوليسترول في الخلايا من غير الكيد أو الأمعاء. ويطلق عليه الكوليسترول السيء لأن ارتفاعه يؤدى إلى تراكم الكوليسترول في الشرابين.

تَحَمِّلِ الْحُرْ عَةِ الْمُنْخَفْضَةِ Low Dose Tolerance

اخْتِطار مُنْخَفِض، مُنْخَفِض الإِخْتِطار، Low Risk

احتمال حدوث حدث ما ، مثل العدوى أو المرض أو الموت ضمن فترة زمنية أو عمر، هو أمر محدود أو منخفض الاحتمال.

#### **Lower Respiratory Tract**

القناة التنفسية السفلي، الجهاز التنفسي السفلي

الجزء السفلي من الجهاز التنفسي الذي يشمل الرئتين، و القصية الهوائية، و الشعب الهوائية، بينما يشمل الجهاز التنفسي العلوي فتحة الأنف والبلعوم و الحنجرة.

Lowe's Disease (Oculocerebrorenal Syndrome) داء لو، المتلازمة العينية الدماغية الكلوية

Luciferase **Lowry Method** طريقة لوري لو سيقبر از مصطلح عام لفئة الإنزيمات المؤكسدة التي تنتج الضوء طريقة معتمدة لتقدير كمية البروتين في العينة الحيوى في بعض الكائنات مثل ذباية / خنفساء النار من البيولوجية. تعتمد الطريقة على تفاعل البيوريت (Biuret Reaction) مع خطوات إضافية تشمل خلال تحويل الطاقة الكيميائية لمادة آه تى بى (ATP) استخدام كبريتات النحاس القلوية (Alkaline إلى ضوء بارد. Cuso<sub>4</sub>) للتفاعل مع أربع ذرات نيتروجين من Luciferase-Luciferin Reagent ألببتيدات لتكوين معقد نحاسى ملون. كشاف لوسيفريز و لوسيفرين اختصار ليبوتروفين LPH (Lipotrophin) Luciferin له سفر بن L-Phenylalanine (Phe) هي مادة التفاعل التي يعمل عليها إنزيم لوسيفريز لإنتاج فينل الآلانين يسارى، حمض أميني الضوء الحيوي في ذبابة النار. L-Proline (Pro) برولین بساری، حمض أمینی لوسى، أحفورة لوسى (Australopithecus) لوسى، أحفورة لوسى LPS (Lipopolysaccharide) اسم السلف الشهير للنوع البشري، و اسمه العلمي: Australopithecus afarensis. هي مستحاثة اختصار سكرات متعددة دهنة هيكل عظمى يحمل الرمز (A.L.288-I)، ويعود لأنثى أيز و مير إن الرامنون L-Rhamnose Isomerase قريبة الشبه للإنسان عاشت وماتت قبل 3.2 مليون L-Rhamnose Isomerase سنة. عثر على هذه المستحاثة في إثيوبيا عام 1974 أبز ومبراز الرامنوز في متاهة من الأودية الضيقة في منطقة عفر، إحدى انزيم يحفز التفاعل الكيميائي التالي: أقاليم اثبوبيا Luetinizing Hormone Releasing Hor-LRR Protein (Leucine-Rich Repeat هرمون تحرير هرمون الجسم الأصفر (LHRH) mone Protein) اختصار بروتين غنى بالليوسين Luffa له فة LSD (Lysergic Aacid Diethylamide) Luft's disease (Hypermetabolic Disor-اختصار ثنائي إثيل أميد حمض الليسرجيك، لسرجيد der of Muscles) داء لوفت L-Selectin (CD62) (Cell Adhesion Mol-اضطراب استقلاب العضل المفرط ecule) سيليكتين (جزىء التصاق خُلُوى) Lumen (pl. Lumina) تجويف، لمعة، لومن L-Serine (Ser) سيرين يسارى، حمض أميني 1- في الفيزياء، وحدة شدة الضوئي. واحدة لومين L-Sorbose سوريوز يساري تساوي شمعة واحدة. 2- في علم الأحياء، تجويف في عضو ما، وهو المساحة ستريتوز يسارى L-Sterptose الداخلية لتركيب أنبوبي، مثل الشريان أو الأمعاء. L-Tartaric Acid حمض الطرطريك يسارى يلمع، يسطع Luminar LTH (Luteotrophic Hormone; Prolactin) Luminescence لمعان، وهج اختصار هرمون موجهة الجسم الأصفر Luminol لومينول ثريونين يساري، حمض أميني (Threonine (Thr مادة كحولية بالصيغة الجزيئية C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub> تستخدم LTP (Long Term Potentiation) في مجال الطب الشرعي وفي علم الجنايات لكشف الأماكن التي تم تنظيف الدم منها، ومن خلال تفاعل اختصار زيادة الفعالية طويلة الأجل اللومينول مع الحديد الموجود في هيموجلوبين الدم LTR (Long Terminal Repeat) يظهر لون أزرق متوهج يدلّ على أمّاكن وجود الدم بدقة أ

اختصار تكرار طرفي طويل

تربتوفان يساري، حمض أميني

تيروسين يسارى، حمض أمينى L-Tyrosine (Tyr)

L-Tryptophan (Trp)

عالية

لمّاع

كتلة، قطعة كبيرة

عضو ليمفاوي

Luminous

**Lumphoid Organ** 

Lump

## **Lung Cancer**

سرطان الرئة

ورم خبيث يصيب الرئة، سببه عادة تدخين التبغ، حيث ينجم عن عملية التدخين أكثر من 60 مادة مُسرطنة، وهي مواد تتسبب مباشرة في ضرر بالحمض النووي دنا، و حدوث الطفرات فيه.

Lungs

ر ئىات

Lupine

ترمس

Lupus (Systemic)

الذئبة الحمراء ، الحُمامية أو الجهازية

## **Lupus Erythematosus**

الذئبة الحمراء ، الحمامية

أحد أمراض المناعة الذاتية المزمنة الذي يهاجم فيه الجهاز المناعي أنسجة الجسم و أعضائه. من أعراضه، آلام في المفاصل و تورمات في الجلد، و اضطراب القلب و الكلى و غيره من الأعضاء.

#### Lutein ويَين

هو زانثوفيل ضمن نحو 600 مادة مشتقة من الكاروتين التي توجد بشكل طبيعي في النباتات مثل الخضراوات كالجزر الأصفر والسبانخ وغيرها. الزانزوفيلات تعمل على الحفاظ على الإبصار. الصيغة الجزيئية لمادة اللوتين:  $C_{40}H_{56}O_2$  والوزن الجزيئي: 568.871

#### **Luteinizing Hormone (LH)**

الهرمون الملوتن، هرمون منشط الجسم الأصفر

هو هرمون من نوع البروتينات السكرية أو الجليكوبروتين، يفرزه الفص الأمامي للغدة النخامية. يحفز نمو ونضج البويضات في الإناث، ويلعب دوراً رئيساً في التكاثر كما يحفز نمو ونضج الحيوانات المنوية في الذكور، إضافة إلى تنظيم إفراز البروجسترون في الإناث و التستوستيرون في الذكور.

Luteinizing Hormone Rreleasing Hormone (LHRH) هرمون محرر هرمون الجسم الأصفر

## Luteotrophic Hormone (LTH; Prolactin; Luteotropin)

هرمون مُوجّهة الجسم الأصفر (برولاكتين)

هو هرمون إدرار الحليب من نوع الببتيدات يفرزه الفص الأمامي للغدة النخامية. و يرتبط بتحفيز من عملية الإرضاع حيث يعمل محفزا لإدرار الحليب من الغدد الثديية.

#### **Luteotropin (Luteotrophin)**

مُوَجِّه الجِسمِ الأَصفَر، لوتيوتروپين، هرمون مدر الحليب أحد هرمونات الفص الأمامي للغدة النخامية الذي يعمل على تكوين الجسم الأصفر في بعض الثديات وليس في الإنسان، ويقابله هرمون البرولاكتين في الإنسان.

(انظر: Lactogenic Hormone)

Lutien

لوتين

هو زانتوفيل، وواحد من 600 مادة معروفة من الكاروتينات الطبيعية المعروفة التي تنتجها النباتات، توجد بكميات عالية في الخضروات الورقية الخضراء مثل السبانخ واللفت و الجزر الأصفر. و قد يكون لها فواند بصرية. و الصيغة الجزيئية لمادة اللوتين:  $C_40H_{56}O_2$  والوزن الجزيئي: 568.871 جم/ مول.

Lutropin (LH)

الهرمون العلوتن

Lux (lx) (unit of illuminance)

لكس، وحدة الاستضاءة

**Luxury Gene** 

جين مميز، جين فاخر

الجينات الفاخرة خاصة بالأنسجة أو خاصة بالأعضاء ، مما يعني أنه لا يتم التعبير عنها في جميع الخلايا أي لا يتم التعبير عنها باستمرار، فقط عند الحاجة إلى وظيفتها. ومن أمثلة الجينات الفاخرة بلازميدات البكتيريا وترميز الجينات للبروتينات الصدمة الحرارية.

L-Valine (Val)

فالين يسارى، حمض أميني

Lyase

لَيَّارُ

أحد الإنزيمات التي تعمل على إزالة مجموعة كيميائية من المركب الذي كانت ترتبط به، تاركة رابطة مزدوجة. أو أحد الإنزيمات التي تعمل على إضافة مجموعة كيميائية إلى مركب به رابطة مزدوجة. هي من إنزيمات الطائفة الرابعة في تقسيم الإنزيمات EC 4. الإنزيم الذي يحفز النفاعل التالي هو لياز:

ATP → cAMP + PPi

تختلف Lyases عن الإنزيمات الأخرى من حيث أنها تتطلب ركيزة واحدة فقط للتفاعل في اتجاه واحد، ولكن ركيزتين للتفاعل العكسى.

Lycopene

ليكوبين

هي صبغة كاروتينويد حمراء موجودة في فاكهة الطماطم والتوت.

## Lyme Disease (Lyme Borreliosis; Tick-Born Disease)

مرض بكتيري يصيب الإنسان، ينقله نوع من القراد (Ticks) عن طريق لدغ الجلد والتغنية على الدم. وتتلخص الأعراض في الإعياء والصداع وألم المفاصل والعضلات، واضطرابات في القلب، وهو شائع في أمريكا وأوروبا.

لمف Lymph

سائل شفاف بلا لون يشبه البلازما (95٪ ماء)، منتشر في الجسم خارج الدورة الدموية. يشتق من الدم عن طريق الترشيح من خلال الجدران الشعرية الدموية في الانسجة. حمل اللمفاويات - نوع من خلايا الدم البيضاء- في نظام خاص من القنوات والأوعية اللمفاوية.

بادئة تعني لمف Lymph-

Lymph Cell (Lymphocyte)

خلية لِمْفاوِيَّة، لمفوسايت

انضمام لمفاوي Lymph Embolism

عُقَدة لِمفيَّة Lymph Node

تراكيب صغيرة على شكل حبوب منتشرة على طول أوعية الجهاز اللمفاوي. الغدد الليمفاوية تنتج خلايا الدم البيضاء وتصفية البكتيريا والخلايا السرطانية التي قد تنتقل عبر الجهاز الليمفاوي. وهي أحد مكونات الجهاز المناعي التي تعمل مرشحات للجسيمات الأجنبية والخلايا السرطانية. ولا تحتوي الغدد الليمفاوية على وظيفة إزالة السموم.

**Lymph Nodes (Lymph Glands)** 

عُقْدَ لمفيّة، غدد لمفية

العقد اللمفاوية عبارة عن تراكيب صغيرة تعمل كمرشحات للمواد الضارة، تحتوي على خلايا مناعية تساعد في مكافحة العدوى من خلال مهاجمة وتدمير الجراثيم التي تنتقل عبر السائل الليمفاوي. ويعد المنات من العقد اللمفاوية من جهاز مناعة الجسم.

Lymphadenopathy Associated Vitrus (LAV) فيروس مصاحب لاعتلال العقد اللمفاوية

Lymphatic System الجهاز اللمفاوي

هو شبكة الأوعية التي يتم من خلالها تصريف اللمف من الأنسجة إلى الجهاز اللمفاوى الذي من وظائفه:

\* إزالة السوائل الزائدة من أنسجة الجسم.

\* امتصاص الأحماض الدهنية ثم نقلها الدورة الدموية. \* إنتاج الخلايا المناعية، مثل الخلايا الليمفاوية و الخلايا الوحيدة و الخلايا المنتجة للأجسام المضادة (خلايا البلازما).

أنسجة لمفاوية Lymphatic Tissues

يشمل النسيج الليمفاوي العقد الليمفاوية والطحال واللوزتين واللحمية والغدة الصعترية، وهو عضو في الصدر يكون كبيرًا بشكل خاص أثناء الطفولة، و نخاع العظم ويقع باير.

أرمة لمفاوية، لمفويلاست Lymphoblast

خلية غير طبيعية تشبه الخلايا الليمفاوية الكبيرة تنتج بأعداد كبيرة في شكل من أشكال داء اللوكيميا. Lymphoblastic Leukemia

ابيضاض الأرومات اللمفاوية

Lymphocyte (Lymph Cell)

لمفاوِيَّة، خلية لمفاوِيَّة

مصطلح عام لخلية بانية B أو خلية تانية. T اللمفاويات هي نوع من خلايا الدم البيضاء التي تشكل جزءًا مهما في الجهاز المناعي. وهناك نوعان رئيسان من الخلايا الليمفاوية: الخلايا البانية، والخلايا التانية. تنتج الخلايا البانية أجسامًا مضادة تستخدم في تقييد حركة البكتيريا والفيروسات ومعادلة السموم. بينما تدمر الخلايا التانية، ومنها عدة أنواع، خلايا الجسم المريضة أو المصابة بالسرطان أو بالفيروسات والطفيليات الأخرى.

(انظر أيضا: Lymphocytes)

Lymphocyte Homing Receptors (Cell Adhesion Molecules)

مُستَقبلات تَوجيه الليمفَاويَات

لمفاويَّةٌ بَائيَّة Lymphocyte, B- Cell-

(انظر: B Lymphocytes)

لمفاويّة سامّة للخَلايا -Lymphocyte, Cytotoxic

(انظر: Cytotoxic T Lymphocyte)

Lymphocyte, Helper-

لمفاويَّةٌ تائيَّةٌ مُساعفة، لمفاويَّةٌ تائيَّةٌ مُساعدة

(انظر: Helper Lymphocyte)

لمفاويَّةٌ تَائيَّة Lymphocyte, T-

(انظر: T Lymphocyte)

Lymphocytes لمفاويات

فنة فرعية من خلايا الدم البيضاء تشارك في الاستجابة المناعية عند تفعيلها من قبل جزيء أجنبي أنتجين أو مستضد. ويتم تطور الخلايا اللمفاوية البانية في نخاع الغظام في الثنيات، وهي مسؤولة عن إنتاج الأجسام المضادة بينما تتطور الخلايا اللمفاوية التانية في الغدة الصعترية (Thymus) وهي مسؤولة عن المناعة الخلوية لتدمير الخلايا السرطانية والمصابة بالفيروسات.

(انظر أيضا: Lymphocyte)

Lymphocytes Adaptive- لمفاويات تكيفية

لمفاويات الفطرة - Lymphocytes Innate

**Lymphocytes Transforming Factor** 

العاملُ المُحَوِّلُ للمفاويَّات

#### Lymphocytic Leukemia

لوكيميا لمفاوية، ابيضاض لمفاوي

نوع من أنواع سرطان الدم والنخاع العظمي، وهو النسيج الإسفنجي داخل العظام حيث تصنع خلايا الدم.

## Lymphoid

لمفاوى

## Lymphoid Biased Stem Cells

خلايا جذعية لمفاوية التحبز

## Lymphoid Follicle

جريب لمفاوى

هو منطقة العضو اللمفاوي الثانوي الذي يحتوي على خلايا شجيرية ضمن الخلايا البائية (B-Cels).

#### Lymphoid Leukemia

ابيضاض الدَّم (لوكيميا)، سرطان الدَّم اللِّمفاويّ

(انظر: Leukemia)

#### **Lymphoid Primed Progenitors**

خلايا لمفاوية طَليعيّة

## Lymphokines

ليمفوكينات

هي مجموعة فرعية من بروتينات السيتوكينات التي تنتجها الخلايا الليمفاوية التانية المساعدة لتوجيه استجابة الجهاز المناعي عن طريق إرسال الإشارات بين خلاياها. تشمل اللمفوكينات المهمة: إنترلوكين 2، إنترلوكين 3، إنترلوكين 4، إنترلوكين 5، إنترلوكين 6، عامل تحفيز مستعمرة الخلايا المحببة الضامة وانترفيرون جاما.

## Lymphoma

لِمفوما، سرطان الغدد الليمفاوية ، وَرم لِمفي

سرطان الغدد الليمفاوية هو خامس أكثر أنواع السرطانات شيوعًا. يمكن أن يحدث في أي عمر، حتى في الأطفال. وهو قابل تقريبا للعلاج، و معظم المصابين يعيشون لسنوات عديدة بعد تشخيص المرض. يبدأ المرض في بعض خلايا البهاز المناعي (الخلايا اللمفاوية). تقع هذه الخلايا في العقد اللمفاوية والطحال والغدة الصعترية ونخاع العظام وأجزاء أخرى من الجسم. يوجد نوعان رئيسان من سرطان الغدد اللمفاوية، أهمهما «لمفوما غير هودجكين» حيث معظم المصابين بالورم لديهم هذا النوع الثانى هو لمفوما هودجكين.

#### Lymphoma, Hodgkin-

لمفوما هودجكين

(انظر: Hodgkin Lymphoma)

#### Lymphoma, Non-Hodgkin-

لمقوما غير هودجكين

لمفوما اللاهودجكيني هو سرطان ينشأ في الجهاز اللمفاوي، وهو شبكة مكافحة الأمراض المنتشرة في جميع أنحاء الجسم. في لمفوما غير هودجكين، تتطور الأورام من الخلايا اللمفاوية، وهي نوع من خلايا الدم البيضاء. هو أكثر شيوعًا من النوع العام الآخر من الأورام اللمفاوية.

## Lymphomagenesis

نشأة الأورام اللمفاوية

يقصد به تطور الأورام اللمفاوية التي تشمل العديد من كيانات الأمراض المختلفة تتميز بخلايا المنشأ المتميزة. يعتقد أن خلل التنظيم المناعي يلعب دورًا رئيسا في تكوين الأورام اللمفاوية.

## **Lyon Hypothesis**

فرضية ليون

هي الفرضية التي سميت باسم ماري ليون، لشرح السبب في أن التأثير الظاهري في للكروموسوم X في أنثى الثديات التي لها كروموسومي X، هو نفسه كما في الذكر الذي يحتوي على كروموسوم X واحد. ذلك لأن واحد من كروموسومي X في إناث الثديات يتم اختياره عشوائيًا لتعطيله كي يصبح غير نشط في وقت مبكر من نمو الجنين.

## Lyonization (X-Inactivation)

تَعطيلُ الصّبِغيّ اكس، تعطيل كروموسوم X

في الثديات، يتلقى الذكور نسخة واحدة من كروموسوم X بينما تتلقى الإناث نسختين منه لمنع الخلايا الانثوية من الحصول على ضعف عدد المنتجات الجينية من الكروموسومين XX حيث يتم تعطيل أحدهما في كل خلية أنثوية.

#### Lyophilisation (Freeze Drying)

تجفيف بالتجميد، تجفيد

عملية تجفيف تستخدم لحفظ المواد القابلة للفساد أو جعل المواد في حالة تسهل نقلها. يعمل التجميد بتقليل الضغط للسماح بتسامي المياه المجمدة الموجودة في المواد بشكل مباشر من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية.

#### Lyophilization

تجفيد

تقنية تحفيف وتحميد العينة

#### Lyophilized Culture

مزرعة مجفدة

#### Lyric Bacteriophages

عاثية انحلالية، فيروس انحلالي

(انظر أيضا: Lytic Virus)

## Lysine K Acetyltransferase (KAT)

ناقلة الأسيتيل ليسين، ترانسفيراز أسيتيل ليسين

طائفة من الإنزيمات كانت تُعرف سابقًا باسم هيستون أسينيل ترانسفيراز أو HATs. تقوم بتحفيز نقل مجموعات الأسينيل إلى بقايا الحمض الأميني ليسين في بروتين الهستونات. تشارك KATs في عدد من العمليات مثل تنظيم النسخ والتطوير، وإصلاح تلف الحمض النووي، وتضاعف الحمض النووي، والإيقاع اليومي.

## Lysine Methylation

يغير مثيلة الحمض الأميني لايسين، الداخل في تركيب بروتينات الهيستون، قدرة عوامل النسخ على الارتباط بالحمض النووى دنا، ومن ثم تنظيم أنشطتها النسخية.

ميثلة اللبسين

## Lysine-Specific Histone Demethylase (LSD) نازعة ميثيل ليسين الهيستون

إنزيم في البشر مشفرة الجين .KDM1A وهو من الزيمات أوكسيداز أحادي الأمين (MAO) المعتمدة على الفلافين .(FAD) يحفز هذا الإنزيم إزالة مجموعة الميثيل من الحمض الأميني ليسين في تركيب الهيستون أحادي الميثيل. ويمكن أن يكون لهذا الإنزيم أدوار حاسمة في تكوين الجنين و التمايز النوعي للأنسجة بالإضافة إلى نمو البويضات.

استِذَابَة، انحلال، تحلل (Lysis (Lysogenesis)

تدمير غشاء الخلية أو جدار الخلية البكتيرية، وإطلاق محتويات الخلايا خارجها، ومن ثم قتلها.

Lyso Ketol Isomerase أيزوميراز ليزو كيتول

إنزيم رقمه التقسيمي 5.3.1.15 يحفز التفاعل الكيمياني التالى: D-lyxose  $\rightleftharpoons$  D-xylulose

مُسْتَذَيِبِ Lysogen

خلية بكتيرية قادرة على التحلل التلقائي بسبب، على سبيل المثال، إطلاق فاجات فيروسية ناتجة من تشفير جينات الكروموسوم البكتيري.

#### Lysogenesis

مُستَذبب، محلل

استنذابة

Lysogenic

يقصد به فيرُوس جرتُومِي أو فيروس حالٌ للجراثيم البكتيرية يستطيع دمج مادته الوراثية في جينُوم الخلية البكتيرية من خلال التوليف وإعادة التركيب، من أجل تسخيره لبناء مزيد من جزيئات الفيروس.

#### Lysogenic Bacteria

بكتيريا لايسوجينية، بكتريا محللة، بكتيريا مستذيبة

#### Lysogenic Bacteriophage

عاثيَةٌ جُرِيثُومِيَّة مُسْتَذبية

فيروس انحلالي Lyric Virus

هو الفيروس القادر على مضاعفة مادته الوراثية في الخلية الحية من خلال دورة تكاثر انحلالية لإنتاج جزيئات فيروسية جديدة تؤدي في النهاية إلى تحلل الخلية المضيفة. و مثاله هو فيروس أو عاثية البكتيريا الحنزونية T4 الذي يتطفل على الإشريكية القولونية (F.coli).

(انظر أيضا: Lytic Bacteriophage)

Lys (Lysine, K) اختصار لیسین

Lysate خُلالَة

انحلال، يَجِلّ، يَنحَل Lyse

هي ظاهرة تحلل الخلية المضيفة للجراثيم التي تتكاثر فيها مما يؤدي إلى انفجارها و إطلاق الجراثيم منها إلى البيئة المحيطة.

الاعدل، ينحل

Lysed Bacteria بكتيريا لايسية، بكتيريا لايسية،

Lysenko, Trofim لیسنکو تروفیم

أميدات حمض الليسيرجيك Lysergamides

مركبات مهلوسة موجودة في فطر الإرجوت، ومنها مادة إل إس دي (LSD) وهي من مواد الهلوسة التي تحدث اضطرابات في الرؤية، والمزاج، والفكر.

## Lysergic A cid حمض الليسرجيك

هو مولد لمجموعة كبيرة من قلويدات الإرجولين التي ينتجها فطر الإرجوت، كما توجد في بذور عدد من النباتات. يستخدم هذا الجمض في تحضير مستحضر دواني مهلوس يسمى إل إي دي (LSD).

## Lysergic Aacid Diethylamide (LSD)

تنائي إثيل أميد حمض الليسرجيك، ليسرجيد

مادة شبه قلوية صلبة عديمة اللون والرائحة والطعم، تعد من المهلوسات القوية المؤثرة على العقل بجرعة صغيرة جدا تكفي لإحداث اضطرابات في الروية، والمزاج والفكر. هو من نتاج تحلل قلويدات فطر  $\mathbf{C}_{20}\mathbf{H}_{25}\mathbf{N}_{3}$ 

## Lysergide ليسيرجيد

ليسين Lysine (Lys, K)

حمض أميني أساسي، قطبي، موجب الشحنة، وجود في معظم البروتينات، وهو مادة غذائية أساسية في النظام الغذائي للفقاريات. الصيغة الجزيئية: C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

#### Lysogenic Bacterium

جُرِثُومٌ مُسْتَذيب، يكتيريا مُسْتَذيبة

هي خلية البكتيريا التي تحتوي على جينات فيروسية بسبب إصابتها بفيروس جرثومي.

## دورة مُستَذيب Lysogenic Cycle

سلسلة من الأحداث التي يدخل فيها الفيروس الجرثومي (البكتيروفاج) إلى خلية مضيفة و يتم فيها دمج الحمض النووي دَنا الخاص به في جينوم الخلية المضيفة بطريقة تجعل الفيروس ساكناً أو نائماً. و يسمى ارتباط فاج الفيروس بجينوم الخلية العائل بالاستذابة و بواسطة آليات مختلفة، يمكن للفاج الفيروسي الساكن أن يدخل في دورة حَالَة (Lytic .Cycle)

|                                 | Lysogenic Facur | عامل محلل، عامل مستذیب |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|
| ىروس مُسْنَدَىب Lysogenic Virus | Lysogenic Virus | فَيروسٌ مُسْتَذيب      |

Lysogenicity استذابية

## استِذابَة

حالة البكتيريا التي تحمل الحمض النووي لفيروس غير نشط بعدما صار مدمجاً في جينومها. يمكن لاحقاً تنشيط الفيروس ومضاعفته وخروج جزيئاته من الخلية المضيفة المتحللة.

## جُسَيْم حَالٌ، ليزوزوم

أحد عضيات الخلية المرتبطة بغشاء تحتوي على الزيمات حالة منوعة. تشارك هذه الجسيمات في عمليات الخلية المختلفة، و تعمل كجهاز للتخلص و إعادة تدوير النفايات التي تكونها الخلية أثناء نشاطها. يمكن استخدام هذه العضيات لتدمير الفيروسات الغازية والبكتيريا إذا تعرضت الخلية للتلف الذي لا يمكن إصلاحه، كما يمكنها المساعدة في التدمير الذاتي في عملية تسمى موت الخلية المبرمج (Apoptosis).

## Lysozyme إنزيم الجسم الحال، ليسوزيم

إنزيم يحفز تدمير جدران خلايا لبعض أنواع البكتيريا، و يوجد بشكل ملحوظ في الدموع، و اللعاب و المخاط و في بياض البيض. وهو من طائفة إنزيمات الجلوكوسيد هيد رولاز الذي يحفز التحلل الماني للروابط بيتا 1-4 بينN السيتيل موراميك (NAM) و N -أسيتيل جلوكوز أمين (NAG) في تركيب الببتيدوجليكان.

#### Lysozyme 3D Structures

تركيب ليزوزيم ثلاثي الأبعاد

حَالَّة، حالّ، انجلالي Lytic

هي مرحلة من دورة حياة الفيروس الذي يتكاثر داخل الخلية المضيفة حيث تنتهي دورة حياته بإطلاق جيل جديد من الفيروسات عندما تتحلل الخلية المصابة.

Lytic Bacteria بكتيريا تحللية

#### Lytic Bacteriophage

فَيرُ وسٌ جِرِ ثُومِيّ حَالَّ، عاثية حَالَّة

هو الفيروس القادر على مضاعفة مادته الوراثية في الخلية العائل التي يتكاثر فيها، ويحللها كي يخرج منها يأعداد وفيرة لتكرار الاصابة.

## Lytic Cycle (Lytic Pathway)

دورة حَالَّة، دورة انحلالية

سلسلة من الأحداث التي تدخل فيها المادة الوراثية ذنا الخاصة بالفيروس، وتتكاثر داخل خلية مضيفة لإنتاج جزيئات فيروسية جديدة تؤدي في النهاية إلى تحلل الخلية المضيفة.

عدوى انحلالية Lytic Infection

Lytic Pathway (Lytic Cycle) مسار تطلي Lytic Virus

فيروس حال، فيروس تحللي، فيروس انحلإلى

(انظر: Lytic Cycle)

## Lytic Bacteriophage

فَيرُوسٌ جِرتُومِيّ حَالَّ، عاثِيَة حَالَّة

هو الفيروس القادر على مضاعفة مادته الوراثية في الخلية العائل التي يتكاثر فيها، ويحللها كي يخرج منها يأعداد وفيرة لتكرار الاصابة.

#### Lytic Cycle (Lytic Pathway)

دورة حَالَّة، دورة انحلالية

سلسلة من الأحداث التي تدخل فيها المادة الوراثية ننا الخاصة بالفيروس، وتتكاثر داخل خلية مضيفة لإنتاج جزيئات فيروسية جديدة تؤدي في النهاية إلى تحلل الخلية المضيفة.

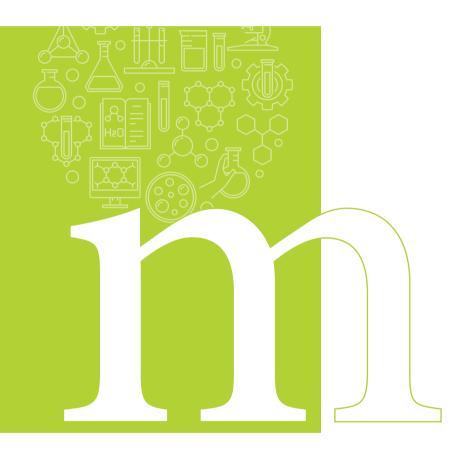
عدوى انحلالية Lytic Infection

مسار تحللي Lytic Pathway (Lytic Cycle)

**Lytic Virus** 

فيروس حال، فيروس تحللي، فيروس انحلإلى

(انظر: Lytic Cycle)







M- (Mega-, 10<sup>6</sup>) ميجا رمز مليون.

m (meter) اختصار متر

M (Methionine; Molar)

رمز میثیونین، رمز محلول مولاري

m- (milli-; 10<sup>-3</sup>)

M Cell M خلية

خلية تتوج رقعة أو لطخة باير (Payer's Patch) متخصصة في التقاط عينات من الأنتجينات الغريبة في الأمعاء

M- Cyclin بروتین سیکلین

بروتين يتحكم فى طور M لانقسام الخلية الفتيلي أي الميتوزي.

اختصار طور الانقسام الميتوزي M Phase M وتتصار طور الانقسام الفترة من دورة الخلية عندما يقع الانقسام الفتيلي.

M Phase CDK (M-CDK)

اختصار كيناز معتمد على السيكلين

إنزيم كيناز يحفز طور الانقسام الفتيلي أي الميتوزي М.

M.M (Mucous Membrane)

اختصار غشاء مخاطى

M.wt. (Molecular Weight)

اختصار الوزن الجزيئي

بروتين M-2 Protein M-2

بروتين في غلاف فيروس انفلونزا A.

M-6P (Mannose 6- Phosphate)

اختصار سكر مانوز 6 - فوسفات

MAA (Macroaggregated

اختصار أَلْبُومين مُتَكَدِّس بِأَكُوامِ كَبِيرَة (Albumin

هو أحد أهم مكونات الكبد حيث يشكل %25 من مجموع البروتينات في هذا العضو. هو أيضا البروتين الأساسي الموجود في الدم ومجموعة كبيرة أخرى من الأنسجة.

mAB (Monoclonal Antibody)

اختصار جسم مضاد احادى النسيلة

**MAC (Membrane Attack Complex)** 

اختصار مُعَقّد مُهاجَمَة الغشاء

Macerate ينحل بالنقع

تَعَطُّن Maceration

هو زيادة نسبة الرطوبة في مادة عضوية لمدة زمنية طويلة دون تهوية كافية.

داء مکار دل Macrdle Disease

Macre (million acres) اختصار مليون فدان

بادئة تعنى كبير أو ضخم Macro-

Macroaggregated Albumin (MAA)

أَلبُومِين مُتَكَدِّسٌ بِأَكوام كَبيرَة

تجمع کبیر Macroaggregates

طحالب كبيرة Macroalgae

مصطلح يستخدم لوصف أنواع كبيرة الحجم من الطحالب التي تعرف بالأعشاب البحرية (Sea Weeds) مثل الطحالب الخضراء كخس البحر و الطحالب الحمراء و البنية و طحالب الكيلب (Kelp) العملاقة و أشجار المانجروف. الطحالب الكبيرة مفيدة في إزالة ملوثات النترات في الحوض البحري.

macroanalysis کِبْرُويَ، تَحْلِيلٌ کَبْرُويَ

ضخم الرأس Macrocephalic

عناصر کبری Macroelements

تُعرف العناصر التي يحتاجها النبات بكميات كبيرة باسم العناصر الكبري. هي الكربون و الهيدروجين و الأكسجين و النبتروجين و الفوسفور و الكبريت و البوتاسيوم و الكالسيوم و المعنيسيوم التي يجب توفيرها من خلال الاسمدة لضمان أقصى قدر من صحة النبات.

جلوبولینٌ کِبْرَوِيَ، جلوبولینٌ کبیر Macroglobulin

هو أحد أنماط بروتينات بلازما الدم، إضافة إلى الزلال (الألبومين). هذا النمط من البروتينات يتألف من سلاسل ببتيدية غير متجانسة مما يجعلها بجزينات أكبر حجماً و أقل انحلالية ماني. تتميز هذه الجزينات بخاصية تجعلها تهاجر بسرعة أقل من الألبيومين في الرحلان الكهرباني (Electrophoresis).

Macroglobulin- α (2- ألفا -2) جلوبيولين كبير



مضاد حیوی ماکرولیدی Macrolide antibiotic

ماكروليدات Macrolides

فئة من المضادات الحيوية التي تشمل الإريثروميسين والروكسيثرومايسين والكلاريثروميسين. وهي مفيدة في علاج أمراض الجهاز التنفسي والجلد والأنسجة الرخوة. تتكون من حلقة لاكتون مكونة من 14 أو 15 أو 16 ضلع، ويرتبط بها جزىء أو عدة جزينات من السكر.

كَبِيْرُ الْجُزَينَاتِ Macromolecular

جزيئات كبيرة Macromolecules

هي جزيئات معقدة وكبيرة الأوزان الجزيئية، مثل الأحماض النووية و البروتينات و الكربوهيدرات و الدهون. الأحماض النووية و البروتينات جزيئات ضخمة معلوماتية بينما النشا و السليلوز و الجليكوجين جزيئات ضخمة غير معلوماتية.

Macromolecules, Informational-

جُزَيْءٌ كِبْرَويَ معلوماتي، جُزَيْءٌ ضَخْم معلوماتي

مثل جزيء الحمض النووي المكون من 4 حروف و البروتين المكون من 22 حرفا.

(انظر: Biological Macromolecules)

Macromolecules, Non-Informational-

جزيئات ضخمة غير معلوماتية

مثل جزيئات النشا و السليلوز و الجليكوجين التي تتركب من نوع واحد، سكر الجلوكوز.

(انظر: Non-Informational Molecules)

نواة كبرى Macronucleus

Macronutrient

خَلْيَةٌ بِلْعَمِيَّة، بِلْعَمِّ كبير Macrophage

هي نوع من خلايا الدم البيضاء المناعية التي تحيط بالكاننات الحية الدقيقة وتقتلها، و تزيل الخلايا الميتة، وتحفز عمل خلايا الجهاز المناعى الأخرى.

(انظر أيضا: Macrophages)

تنشيط البلاعم Macrophage Activation

Macrophage Chemotactic Factor

عامل الجذب الكيميائي للبلاعم

**Macrophage Growth Factor** 

عامل نمو البلاعم

مغذى كبير

Macrophage Inhibitory Factor (MIF)

عامِل تتَبيط البَلاَعِم

خلایا أکولة کبیرة، بلاعم کبیرة كبیرة

خلية بلعمية كبيرة موجودة في شكل ثابت في الأنسجة، ضمن خلايا الدم البيضاء المتنقلة و خاصة في مواقع الاصابة و الالتهاب.

**Macrorestriction Map** 

خارطة تَقْييد ضَخْمة، خارطة رئيسة

خارطة جينية توضح حدود ترتيب الجينات و المسافات بين الجينات و بعضها باستخدام إنزيمات القطع أو التحديد

عيناتي، عينى Macroscopic

Macrosporangia (Megasporangia)

حوافظ جرثومية كبيرة

جرثومة كبرى Macrospore (Megaspore)

ضَخْمُ البِنْيَة Macrostructural

مرض جنون البقر Mad Cow Disease

النهاب الدماغ ببروتينات البريونات (Prions) حيث يمتلئ الدماغ بسببها بفجوات إسفنجية الشكل. ينتج المرض عند التحول إلى إطعام الأبقار فضلات المذابح.

Mad-Cow Disease (Bovine Spongiform Encephalopathy; BSE)

جنون البقر، التهاب الدماغ الإسفنجي البقري

ماجانین 2 Magainin 2

ببتيدات الماجاينين Magainins Peptides

الماجاينين فنة من الببتيدات المضادة للميكروبات الموجودة في نوع من الضفادع الأفريقية (laevis). آلية عملها غير واضحة، و لكنها تتداخل وتعطل عمل اغشية خلايا البكتيريا و الأوليات و الفطريات.

MAGE-OM (Microarray Gene Expression Object Model)

اختصار نمذجة مَصْفُوْفَة دقيقة للتعبير الجيني

وسيلة لتبادل ونمذجة البيانات لاستخدامها في فك شفرات البيانات الواردة من المصفوفات المكروية باستخدام قواعد البيانات عبر ملفات XML.MAGE-OM.

A Magetangia حوافظ مشيجية

ماغْنيسيُوم، مَغْنيزيُوم Magnesium (Mg)

معدن يستخدمه الجسم للمساعدة في الحفاظ على سلامة العضلات والأعصاب و العظام. كما يستخدم في استقلاب الطاقة، و تكوين البروتين. الوزن الذري 24 و العدد الذرى 12.

مغناطيس Magnet



## **Magnetic Dipole moment**

عزم مغناطيسي ثنائي القطب

## Magnetic Nanoparticles (mNPs)

جزيئات نانو ممغنطة

الرَّنينُ المِغْناطيسِيِّ Magnetic Resonance

ظاهرة امتصاص أو انبعاث الإشعاع الكهرومغناطيسي بواسطة الإلكترونات أو أنوية الذرات استجابة لتطبيق المجال المغناطيسي. يتم تطبيق مبادئ الرنين المغناطيسي في المختبر لتحليل الخصائص الذرية و النووية للمادة.

## Magnetic Resonance Angiography (MRA) تَصْوِيرُ الأَوْعِيَة بِالرَّنينِ المِغْناطِيسِيَ

تقنية تستخدم موجات الراديو ومغناطيس قوي مرتبط بجهاز كمبيوتر لإنشاء صور مفصلة للأوعية الدموية، وتدفق الدم داخل الجسم. قد تحقن صبغة في الوريد لتسهيل رؤية الأوعية الدموية و تدفق الدم. يمكن استخدام تصوير الأوعية بالرنين المقناطيسي للتحقق من تمدد الأوعية الدموية أو انسداد في الشرايين بسبب جلطات في الدم، و مشاكل أخرى في الأوعية الدموية.

## Magnetic Resonance Imaging (MRI)

التَّصويرُ بالرَّنين المِغناطيسي

تقنية طبية تستخدم موجات الراديو والمجال المغناطيسي المرتبط بجهاز كمبيوتر لإنشاء صور مفصلة لتوضيح التغييرات المرضية أو الباثولوجية في الأنسجة الحية.

# Magnetic Resonance Spectroscopy (MRS; Nuclear Magnetic Resonance; NMR)

تحليل طيفي بالرنين المغناطيسي، تحليل طيفي للرنين المغناطيسي النووي

تقنية تحليلية غير غازية وخالية من الإشعاعات المؤينة تستخدم لدراسة التغيرات الأيضية في أورام الدماغ، و السكتات الدماغية، و مرض ألزهايمر، و الاكتناب و غيرها من الأمراض التي تصيب الجهاز العصبي.

(انظر أيضا: NMR)

Magnetic Resonance, Nuclear-

رَنينٌ نُوَوي مغناطيسي

#### Magnetoencephalography

تصوير الدماغ المغناطيسي

جسیمات مغناطیسیة، مغنطیسات Magnetosomes (انظر: Magnetotactic Bacteria)

## Magnetostriction

التضييق المغناطيسي

#### Magnetotactic Bacteria (MTB)

بكتيريا الانجذابية المغناطيسية

البكتيريا المغناطيسية هي مجموعة متعددة من أنواع البكتيريا التي تتوجه على طول المجال المغناطيسي للأرض. للقيام بهذه المهمة، تحتوي هذه البكتيريا على عضيات تسمى مغنطيسات (Magnetosomes) تحتوى على بلورات مغناطيسية.

## **Magnifying Power**

قوة تكبيرية

طب ادماجي، الطب السائد Mainstream Medicine

هو الطب الغربي التقليدي، الذي يعتمد نظام يقوم فيه الأطباء و غيرهم من المتخصصين في الرحاية الصحية، مثل الممرضات والصيادلة والمعالجين بمعالجة الأعراض والأمراض باستخدام العقاقير أو الإشعاع أو الجراحة.

## ميثلة الصيانة Maintenance Methylation

يعد نشاط ميثلة الصيانة ضروريًا للحفاظ على ميثلة الحمض النووي دنا بعد كل دورة تضاعف الحمض النووي. فبدون إنزيم ناقلة الميثيل للحمض النووي DNA Methyl-transferase, DMNT) ستنتج آلية تضاعف الدنا خيوطًا ابنة ليس بها مجاميع ميثل.

#### **Maintenance Methyltransferase**

نافلة الميثيل للصيانة، ناقلة صيانة الميثيل

تضيف ميثيل ترانسفيراز الصيانة إلى الحمض النووي دنا (DNA) عندما يكون أحد الخيطين قد تأثر بعملية الممثلة.

(انظر أيضا: DNA Methyl Transferase)

Maize Factor

عامل الذرة

Maior

رئيس، رائد

#### **Major Facilitator Superfamily (MFS)**

عائلة البروتينات الميسرة العليا

**Major Gene** 

جین رئیس

هو جين له تعبير ظاهري واضح ، على عكس الجين المعدل (Modifier Gene). يتميز الجين الرئيس بأنه يمثل عددا قليلا من الجينات التي تحدد نفس الصفة.

**Major Groove** 

أخدود كبير



## Major Histocompatibility Antigen (MHA)

مُسْتَصِّدَ الثَّوافُقِ النَّسيجِيِّ الكَبِيرِ، مُسْتَضِدَ مجمع التوافق النسيجي الرئيس

هو مجموعة من البروتينات الموجودة على أسطح الخلايا التي تساعد جهاز المناعة على التعرف على المواد الغريبة. يتم التشفير عن هذه البروتينات بواسطة جينات معقد المتوافق النسيجي الرئيس (MHC). توجد هذه البروتينات في جميع الفقاريات العليا. في البشر يسمى المجمع أيضا نظام مستضد الكريات البيض البشري (HLA).

(انظر أيضا: HLA)

## Major Histocompatibility Complex (MHC) Function

وظيفة مُعَقّد التّوافق النّسيجي الكبير

يلعب مجمع التوافق النسيجي الرئيس دورًا محوريًا في لجهاز المناعة التكيفي. تشترك كلا الفنتين MHC-I و MHC-II من هذه البروتينات في مهمة تقديم ببتيدات الانتجينات على سطح الخلية للتعرف عليها بواسطة الخلايا التانية.

## Major Histocompatibility Complex (MHC) Genes جينات مُعَقَّد التَّوافُق النَّسِيجِيِّ الكَبير

مجموعة كبيرة من الجينات التي توجد على صبغي الإنسان رقم 6 و صبغي الفأر رقم 17. تتحكم في النشاط المناعي للخلايا مثل رفض غرس الأنتجين و قتل الخلايا المخموجة بالفيروس ويتم ذلك عن طريق نوع معين من اللمفاويات التانية القاتلة (NKC).

## Major Histocompatibility Complex I (MHC Class I)

مُعَقَّدُ التَّوافُّق النَّسيجِيِّ الكبير الطائفة 1

## Major Histocompatibility Complex II (MHC Class II)

مُعَقَّدُ التَّوافُقِ النَّسيجِيِّ الكَبيرِ الطائفة 2



#### **Malabsorption Syndrome**

متلازمة سوء الامتصاص

#### Malaria

الملاريا، البرداء

مرض يسببه كانن طفيلي يسمى بلازموديوم، وينتقل للإنسان والحيوانات الثدية عن طريق لدغ نوع معين من البعوض (أنوقيليس). يتسلل هذا الطفيل داخل كريات الدم الحمراء فيدمرها، ويترافق ذلك مع مجموعة من الأعراض أهمها الحمى وفقر الدم وتضخم الطحال. وتم اكتشاف طفيل البلازموديوم، مسبب الملاريا، في 1880 في المستشفى العسكري في الجزائر بواسطة الطبيب الفرنسي ألفونس الفيران، وحاز بسببه على جائرة نوبل في الطب والفيسيولوجيا عام1907. و شهد العام 1907 أول لقاح فعال للوقاية من الملاريا.

### Malariology

علم الملاريا

الدراسة العلمية لمرض الملاريا.

#### Malate (Malic Acid Ion)

مالات (ايون حمض الماليك)

الأيون السالب لحمض عضوي ثناني الكربوكسيل، يسهم في طعم الفاكهة الحامضي، و يستخدم كمضاف غذاني. يحتوي على شكلين أي نظيرين:  $_{\rm C}$  و -L و النظير L و العتلة لموالية:  $_{\rm C_4H_6O_5}$  و الكتلة المولية:  $_{\rm C_4H_6O_5}$ 

## Malate Aspartate Shuttle (Malate Shuttle) مكوك المالات-أسبارتات، مكوك المالات

نظام كيمياني حيوي لنقل الإلكترونات التي يتم إنتاجها أثناء تحلل السكر عبر الغشاء الداخلي الميتوكوندريون من أجل الفسفرة التأكسدية في حقيقيات النوى. تدخل هذه الإلكترونات في ميتوكوندريا لتوليد المركب عالي الطاقة (ATP). نظام ميتوكوندريا لأن الغشاء الداخلي للميتوكوندريا غير منفذ لل NADH و هو مركب الاختزال الأساسي الذي يختزل سلسلة نقل الإلكترونات لتوليد الطاقة.

#### Malate Dehydrogenase (MDH)

نازعة هيدر وجين المالات

إنزيم يحفز التحول المتبادل بين المالات و الأوكسالواسيتات في دورة حمض الستريك:

L-Malate + NAD+ —> Oxaloacetate + NADH + H+

الرقم التقسيمي.EC 1.1.1.37

#### Malate Dehydrogenase Shuttle

مكوك نازعة هيدروجين المالات

(انظر: Malate Aspartate Shuttle)

Malate Shuttle (Malate-Aspartate Shuttle) مكوك المالات **Malate Synthase** 

سننثاز المالات

إنزيم رقمه التقسيمي EC 2.3.3.9 يحفز التفاعل التالئ:

Acetyl-CoA + H<sub>2</sub>O + Glyoxylate → Malate + CoA

**MALDI-TOF Mass Spectrometry** 

اختصار مطيافية الكتلة

تقنية تحليلية لقياس الطيف الكتلي للجزيئات الحيوية حبث يتم تضمين العينات في مصفوفة تسمح بالتصادم مع أشعة الليزر. تمتص المصفوفة معظم الطاقة الضوئية ثم يتم نقل بعض هذه الطاقة إلى العينة التي تتأين نتيجة لذك. يمكن بعد ذلك تحديد أيونات المركبات في العينة باستخدام محلل للأيونات.

Male Symbol

رمز الذكورة

التشو هات

Maleic Acid (MA)

حمض الماليك

حمض عضوي يحتوي على مجموعتي كربوكسيل، صيغته الكيميانية هي:HO<sub>2</sub>CCH = CHCO<sub>2</sub>H والكتلة المولية: 116.1 جم/مول، و الصيغة الجزيئية: C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Maleic Hydrazide (MH)

Malleable هيدرازيد الماليك

**Malformations** 

(انظر : Malleable DN)

Malic Enzyme (Cytoplasmic Malic Enzyme) إنزيم الماليك، إنزيم المليك السيتوبلازمي

نظام إنزيمي متبادل بين سيتوبلازم الخلية والميتوكوندريا لتوليد NADH داخل الميتوكوندريا من خلال التفاعل التالي لنزع مجموعة الكربوكسيل من المالات و تحويله الي بيروفات داخل الميتوكوندريا، كما توضحه المعادلة التالية .

Malate + NAD<sup>+</sup> —> Pyruvate + CO<sub>2</sub> + NADH + H<sup>+</sup>

خَباتَه، ورم خبيث، سَرَطان (Malignancy (Cancer

مصطلح يشير للأمراض التي تنقسم فيها الخلايا بطريقة غير منضبطة أي من دون سيطرة، بحيث يمكن أن تغزو الانسجة القريبة. يمكن أن تنتشر الخلايا الخبيثة أيضا أجزاء أخرى من الجسم عن طريق الدم والأوعية اللمفاوية. هناك عدة أنواع رئيسة من الأورام الخبيئة، كسرطان الجلد و سرطان الأنسجة التي تبطن الأعضاء الداخلية، مثل العظام والغضاريف و العضلات و الأوعية المدموية أو غيرها من الأنسجة الضامة أو الداعمة. اللوكيميا أو ابيضاض الدم هو ورم خبيث أيضا، يبدأ في الأنسجة المكونة للدم مثل نخاع العظام، ويسبب إنتاج الانسجة المكونة للدم مثل نخاع العظام، ويسبب إنتاج مجرى الدم. أما الأورام اللمقية فهي أورام خبيثة تبدأ في مجرى الدم. أما الأورام الخبيئة التي تبدأ في أنسجة المحكزي هي الأورام الخبيئة التي تبدأ في أنسجة المخوالحيل الشوكي.

Malignant (Cancer)

ورَم خَبيث

هو نمو سرطاني. يمكن للخلايا الخبيثة أن تغزو و تدمر الأنسجة القريبة وتنتشر إلى أجزاء أخرى من الجسم.

(انظر أيضا: Malignancy)

**Malignant Neoplasm** 

ورم خبيث

مصطلح يعني أن الورم سرطاني بناءً على التشخيص، مثل تنظير القولون.

Malleable

طيع، مطيع

مادة مثل الحديد قادرة على التمدد أو التشكيل بالطرق أو بالضغط أو الحرارة.

Malleable DNA

دنا طيع، دنا مطاوع

الحمض النووي دنا هو في الواقع مرن، أي يمكن تغيير الحمض النووي الذي نحصل عليه من آبائنا. إن عوامل النسخ، وهي بروتينات، ترتبط بمواقع الارتباط بالحمض النووي بجيث يمكنها تعديل تعيير الجينات.

(انظر أيضا: Transcription Factors)

**Malleable Genome** 

جينوم مطيع

Malonate

مالو نات

مثبط تنافسي لإنزيم سكسينات ديهيدروجيناز (SDH) مما يؤدي إلى توقف التنفس الخلوي. يشبه المالونات ركيزة السكسينات، لذا يتنافس معها على سطح الإنزيم. الصيغة الجزيئية: CaHO

**Malonic Acid** 

حَمْضُ المالونيك

مثبط قوي لإنزيم سكسينات ديهيدروجيناز (SDH) في دورة كربس مما يوقف عمله، و عدم انتاج الطاقة.

(انظر أيضا: Malonyl CoA)

Malonyl CoA

مالونيل التَّميم A، مالونيل كوإنزيم A

مادة وسطية مثبطة، تتكون بسبب تداخل حِمْض المالونيك في عمل دورة كربس، و منع الأحماض الدهنية من الارتباط مع الكارنتين بتحفيز من إنزيم كارنتين أسيل ترانسفيراز و بالتالي يمنعهم من دخول الميتوكوندريا، حيث يحدث فيها أكسدة الأحماض الدُهْنية لانتاج الطاقة.

**Malpighian Tubules** 

انيبيبات ملبيجي

Malt Extetract Powder

مسحوق مستخلص المالت

سكر الشعير (مالتوز) (Malt Sugar (Maltose

Maltase مالتان

إنزيم يترافق مع الأميلاز في الخلايا النباتية والحيوانية، لأنه تكمل هدم النشا و الجليكوجين، بتحويل جزيئات المالتوز (سكر ثنائي الجلوكوز) إلى جلوكوز.

Maltese Disease (Brucellosis)

مرض الحمى المالطية، داء اليروسيلات

Maltose (Malt Sugar) مالتوز (سكر الشعير)

سكر ثنائي مكون من وحدتين جلوكوز. هو ناتج من تحلل النشا أو الجليكوجين. شديد الذوبان في الماء، ويتحلل بانزيم المالتاز لانتاج الجلوكوز.

Maltose-Binding Protein (MBP)

بروتين رابط المالتوز

Mammalian ثديى

**Mammalian Fossils** حفر بات الثدبات

**Mammalian Germ Line** خط ثدیات نسیلی

خط الخَليَة الجنسيّة له أهميةٌ خاصة، حيث يستخدم لإزالة الآثار اللاجينية (Epigenetic) التي لا تورث حيث يمكن أن تَطُول لعدة أجيال. يحضر الخط النسيلي بنزع مجموعات المثيل من الحمض النووي دنا عن طريق التخفيف السلبي لمجموعات المثيل على مدار الانقسامات الخلوية المتتالية لهذا الخط الخلوى، مصحوباً بعملية أخرى لنزع مجموعات الميثيل من الحمض النووي بواسطة انزيمات TET.

علم الثديات Mammalogy

**Mammals** تُديات

Mammaltropin (Prolactin)

تروبين ثديى، برولاكتين

ثدي، ثديّة

**Mammary** ما له علاقة بالثدي

غُدَّة الثَّدي، غُدَّة ثديية **Mammary Gland** 

عضو غدى يقع على صدر الثديات، يتكون الغدة الثديية من نسيج ضام و دهون لإنتاج و إفراز اللبن في الإناث.

صورة الثدى Mammogram

تَصويرُ الثَّدي الشُّعاعيّ Mammography

التصوير الشعاعي للثدى باستخدام فيلم أو حاسوب آلي لإنشاء صورة للثدي.

مامو ت

Mammoth

حيوان ثديي منقرض.

Man رجل، إنسان (Homo sapiens)

(هومو سابينز)

Man (Mannose) اختصار مانوز

Manatee خروف البحر

Mandate تفويض

طلب رسمى بالقيام بعمل أو بسلسلة أعمال.

Mandated مُفَوَّض

هو الحاصل على طلب رسمى بالقيام بعمل أو بسلسلة

**Mandated Authorization** تقويض الزامي

1. أمر ذو سلطة خاصة أو أمر رسمى من محكمة عليا أو مسؤول إلى محكمة أدني.

2. الإذن بالتصرف الممنوح لممثل يقبل التفويض.

Mandelate Dehydrogenase

نازعة هيدروجين حمض المندليك

را سيماز حمض المندليك Mandelateracemase

Mandelic Acid (Phenylglycolic Acid)

حمض المندليك

هو حمض كربوكسيلي عطري من نوع ألفا- هيدروكسي، مع الصيغة التركيبية: C6H5CHCO2H. هي مادة صلبة بلورية بيضاء قابلة للذوبان في الماء والمذيبات العضوية القطبية مثل الكحول والأسيتون. له استخدامات مفيدة للعديد من الأدوية. الصيغة الجزيئية: ٢٠٠٥ و ٥ و مفيدة الكتلة المولية: 152.1 جم / مول.

فك سفلي Mandible

منجنيز Manganese (Mn)

بير و كسيدان المنجنين Manganese Peroxidase

إنزيم يحفز التفاعل الكيميائي التالي:

 $2 \text{ Mn(II)} + 2 \text{ H}^{+} + \text{H}_{2}\text{O}_{2} \rightleftharpoons 2 \text{ Mn(III)} + 2 \text{ H}_{2}\text{O}$ الرقم التقسيمي: EC. 1.11.1.13

صنعي، من صنع الإنسان Man-Made

المن (Mannose Polysaccharide) المن

يوليمر متعدد سكر المانوز.

أمين سكر المانوز Mannosamine (ManN)

مَانُوزِ (سيمينُوزِ) Mannose (Seminose)

سكر أحادي، ألدهيدي، سداسي الكربون من طائفة الكربوهيدرات. المانوز هو صنو الجلوكوز الذي يختلف عنه في ذرة كربون 2.

Mannose 6-Phosphate (M6-P)

مانوز 6 - فوسفات



## **Mannose-Binding Protein**

بروتين رابط المانوز

#### مانوسيداز Mannosidase

إنزيم يحلل سكر المانوز، يوجد من نوعان: ألفا- وبيتا-مانوسيداز. يؤدي نقصه إلى الإصابة بداء المانوسيدي (Mannosidosis).

#### داء المانوسيدي Mannosidosis

اضطراب وراثي نادربسبب تقص إنديم المانوسيداز، يسبب مشاكل في العديد من أعضاء وأنسجة الجسم. قد يعاني الأفراد المتضررون من إعاقة ذهنية وعلامات وجه مميزة و تشوهات في الهيكل العظمي. قد يصيب المرض حيوانات المزرعة ويسبب لها شللا في الأطراف.

## حمض المنورونيك Mannuronic Acid

هو جزيء صغير مكون من 6 ذرات كزبون  $(C_6H_{10}O_7)$  مع كتلة جزينية 194.139 ذالتون. هو عقار مضاد للالتهاب غير ستيرويدي (NSAID) مصمم حديثًا مع الوظيفة الرئيسة في السيطرة على الالتهابات التي تسبيها الأمراض.

## مقياس الضغط، مانومتر Manometer

هو أي جهاز يستخدم لقياس الضغط. يقيس الفرق بين الضغط الذي يتم تطبيقه، والضغط المرجعي الذي يكون غالبًا الضغط الجوى.

مانومتري، مانومترية، قياس الضغط علم قياس ضغط السوائل أو الغازات.

Mantle (Geology) الوشاح (في علم الأرض)

طبقة داخل عمق الأرض أو داخل جسم كوكبي، و فوقها توجد القشرة. (Crust) تتكون من صخور أو جليد، و عادة ما تكون أكبر طبقة في الجسم الكوكبي.

## يَدَوي، دليل، كُتَيَب إرشادي Manual

كتيب يعطي التعليمات أو المعلومات، مثل كتيب تشغيل جهاز في المختبر.

#### MAO (Monamine Oxidase)

اختصار أوكسيداز أحادي الأمين

مجموعة من إنزيمات الغشاء الخارجي للميتوكوندريا، تقوم بتحفيز عملية أكسدة الأمينات الأحادية للنواقل العصبية مثل الدويامين و السيروتونين و الادرينالين. بعض مضادات الكآبة والخوف والتوتر تعمل من خلال تثبيط هذه الإنزيمات لزيادة تركيز النواقل العصبية الأمينية في الدماغ.

## MAO Inhibitor (Monoamine Oxidase Inhibitor) مُثَبَط أُوكسيداز أُحادِيَ الأَمين

نوع من الأدوية يستخدم لعلاج الاكتناب حيث يؤدي إلى زيادة أنتاج بعض النواقل العصبية في المخ من خلال منع هدمها بواسطة إنزيم أوكسيداز أحادي الأمين. من أمثلة هذه النواقل العصبية، الدوبامين والسيروتونين التي تحد من حالات الاكتناب. لذا يؤدي تثبيط هذا الإنزيم، الذي يهدم هذه المواد، إلى زيادة تركيزها في المخ، وتحسين الحالة المزاجية للشخص. من أمثلة مضادات الاكتناب التي تعمل بهذه الطريقة أيزو كاربوكسازيد (Isocarboxazid).

# MAP (Microtubule- Associated Protein) اختصار بروتين الأنابيب الدقيقة

## **MAP Kinase Phosphatase**

فوسفاتاز MAP كيناز

هي أكبر فنة من إنزيمات الفوسفاتان المشاركة في تنظيم إشارات كينازات البروتين المنشطة لتكاثر الخلايا وموت الخلايا المبرمج، و استجابات الإجهاد لكونها مكونات تنظيمية مهمة لهذه المسارات.

## وحدَةٌ خَريطِيَة Map Unit (m.u.)

(انظر: Centimorgan)

## Mapping

مَوْضَعَةٌ، مواقع الجينات في الصبغيات، رسم خريطة حنية

رسم تخطيطي يضم الجينات والخصائص الأخرى للكروموسوم، كما يظهر مواقع الجينات النسبية. يتم عمل الخرائط الوراثية الخلوية باستخدام التصوير المجهري للكروموسومات بعد صبغها للكشف عن أي تغيرات تركيبية فيها.

## **Mapping Genes (Cataloging Genes)**

مَوْضَعَةٌ للجينات، خارطة الجينات، فهرسة الجينات

عمل خارطة بمواقع الجِينَات في الصبغيات (الكروموسومات).

#### (انظر: Geme Mapping)

Mapping Optical- التخطيط الإختياري

تخطيط النهايات المقترنة -Mapping Paired end

رسم خريطة سكانية Mapping Population

Mapping RH- (Radiation Hybrid)

تخطيط الهجين الإشعاعي



## **Marburg Disease**

داءُ ماربُوج

هو حمى ماربورج النزفية (Marburg HF) النادرة ولكنها شديدة الوطأة تصيب كل من البشر هو فيروس حيواني المنشأ (قد تنقله الحيوانات) و من عائلة الفيروسات الخيطية المعروفة بالقيروسات المصقرة. . يَتَمَيَّز بطَفَح، والنّهاب كَبد، والْتِهاب بَنكِرياس، ونَزُوف

## **Marburg Virus**

هَضْمِيَّةُ شُنَدِيدَة. فيروس ماربُوج

عضو في عائلة الفيروسات الخيطية (فيلوفيروس Filovirus المعروفة باسم (Filoviridae). هو من فيروسات الحمض النووي الريبي رنا RNA الذي يبلغ طوله حوالي 1000 نانومتر مع قطر 80 نانومتر. يسبب الحمى النزفية القاتلة المشابهة للإيبولا عندما ظهر في غينيا.

## Marburg's Virus Disease

داء فيروس ماربورج

مرض حَموِي فَيروسِي شدِيد يَتميَّز بِطفح، والتِهاب الكِد و البنكرياس. يسبب المرض فيروس ماربورج، وهو مِن عائِلة الفَيرُوسات المُصَفِّرَة.

| Mare               | بحر الصفاء                       |
|--------------------|----------------------------------|
| Mare Cognitum      | البحر المعلوم                    |
| Mare Fecunditatis  | بحر الخصوبة                      |
| Mare Imbrium       | بحر الأمطار                      |
| Mare Insularum     | بحر الجُزُر                      |
| Mare Nubium        | بحر السُّحُب                     |
| Mare Spumans       | بحر الرغوة                       |
| Mare Undarum       | بحر الأمواج                      |
| Marihuana (Marijua | na) ماريوانا (ماريجوانا)         |
| Marine Biology     | بيولوجيا بَحَرِية                |
| Marine Snow        | جلید بحری                        |
| Marjoram           | مرمية (مردقوش)                   |
| Marker             | وَصْمَة، وَاسِمَة، واسِمّ، علامة |

العلامة هي تسلسل الحمض النووي دنا مع وجود موقع مادي معروف على الكروموسومو يمكن أن تساعد العلامات على ربط المرض الوراثي بالجينات المسؤولة عنه. تميل أجزاء الدنا القريبة من بعضها على كروموسوم ما إلى التوريث معًا. قد تكون العلامة نفسها

واسمات التشخيص Markers, Diagnostic-

جزءًا من الجين أو قد لا تكون لها وظيفة معروفة.

واسمات (علامات) التنبؤية -Markers, Predictive

نخاع (العظم) Marrow

Marsh Gas (Methane; CH<sub>4</sub>)

غاز المستنقعات (الميثان)

Marsh Test

اختبار مارش

طريقة حساسة للكشف عن الزرنيخ عند استخدامه سُمَا. يتضمن الاختبار تفاعل عينة من جسد الجثة (المعدة غالباً) مع فلز الزنك بوجود حمض الكبريتيك. في حال وجود الزرنيخ يتشكل غاز الأرسين  $(_{\rm SH_3})$  الذي يخضع إلى عملية تفكك حراري، مما يودي إلى تشكل راسب أسود من الزرنيخ  $(_{\rm ASH_3})$  مراة سوداء) وفقا للمعادلة:  $(_{\rm ASH_3})$  +6 Zn +6 H+  $(_{\rm ASH_3})$  +2 As +6 Zn + 4 H2O

الجرابيات، حيوانات كيسية (جرابية) Marsupials

Martian Environment

بيئة المريخ

Mashing

مُقَتَّع، مُلثم مُثَمَّة

استخدام أو ارتداء قناع أو أقنعة.

رنا مرسال مُقَنَّع، دنا مرسال مُلثم Masked mRNA

حمض نووي ريبي موجود في بيض غير مخصب وخلايا أخرى، و المرتبط باحكام ببروتين كبير يقع بالقرب من النواة، كمعقد بروتين نووي يتم تنشيطه و ترجمته فقط بعد إخصاب البويضة.

فيروس مُقَتَّع Masked Virus

إخفاء الفيروسات داخل سيتوبلازم الخلايا الحية، في غياب الأعراض المميزة.

كُتْلَة Mass

Mass Action فعل الكتلة

Mass Number (A) الْعَدَدُ الْكُتْلِيِّ

هو الوزن الذري للعنصر الذي يعبر عن كتلة النواة، وهو يعادل عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.

(انظر أيضا: Atomic Weight)

رسم المطياف الكتلى Mass Spectrograph



## Mass Spectromer (MS) مطباف الكتلة

تقنية تحليلية لتحديد العناصر المكونة لمادة أو جزيء، للتعرف على الهوية الكيميانية التركيبية للجزيئات، مثل تركيب البروتين والمنتجات الطبيعية و الملوثات الكيميائية و غيرها. يعتمد مبدأ عمل مطياف الكئلة على تشريد المركب الكيميائي لتوليد جزيئات مشحونة في مطياف الكئلة بوضع العينة في الجهاز، حيث تأين في مطياف الكئلة بوضع العينة في الجهاز، حيث تأين المركبات بطرق مختلفة، مثلا بنسفها يحزمة إلكترونية مما يشكل تكوين الأيونات المشحونة. تحسب نسبة الكتلة إلى الشحنة من حركة هذه الأيونات ضمن حقل كهرومغناطيسي.

## مِقْياسُ الطَّيفِ الكُتْلُويِ Mass Spectrometric

قياس الطيف الكتلي تتيح التعرف على التركيب تقنية كيميانية تحليلية تتيح التعرف على التركيب الكيميائي الدقيق للمركبات المجهولة داخل العينة، وتحديد خصائص الجزيئات المختلفة. يتكون مطياف الكتلة من مصدر التأين، و محلل، و كاشف.

## خلية بَدينة، خلية صارية Mast Cell

نوع من خلايا الدم البيضاء الموجودة في الأنسجة الضامة في جميع أنحاء الجسم، و خاصة تحت الجلد، بالقرب من الأوعية الليمفاوية، وفي الأعصاب، و في الرنتين والأمعاء. تلعب الخلايا البدينة دورًا مهمًا في كيفية استجابة الجهاز المناعي للبكتيريا والطفيليات، وتساعد على التحكم في أنواع أخرى من الاستجابات المناعية. تحتوي هذه الخلية على هستامين، هيبارين، سيتوكينات، و عوامل النمو، و تطلقها أثناء تفاعلات الحساسية، و بعض الاستجابات المناعية الأخرى من خلل توسيع أو تمدد الأوعية الدموية.

## استنصال الثدي

بتر الثدي جزئيا أو كليا يسبب ورم خبيث.

| Mactic | مستكة |
|--------|-------|

عِلَّةُ تُديية، النهاب الندي Mastopathy

علّة أي مرض يصيب الثدي.

زوج ماتي، زوج النهايات الدناوية

يشير المسطلح إلى التسلسل الحِمْض النووي الذي يتم المحصول عليه من ربط طرفي تسلسلين لنفس النسيلة أو المستنسخ (Clone).

زوج زميلي النتابع تقنية الحصول على نتابع زوج من النهايات.

#### **Material Science**

دراسة خصائص المواد و تطبيقاتها في العلوم و الطب و الهندسة. تتضمن علوم المواد تطبيقات من الفيزياء، و الكيمياء و الهندسة البترول و التعدين و الهندسة الصناعية و الهندسة الميكانيكية، الهندسة المدنية و الهندسة الكهربائية. يتركز الاهتمام الحالى على أحد تطورات علم المواد و هو تقنية النانو.

#### **Materials**

مَو اد

علم المواد

يمكن تصنيف المواد إلى أربع مجموعات رئيسة: العناصر، و منها المعادن و البوليمرات و السيراميك و المواد المركبة (المركبات).

## جسم مضاد أُمومِيَ Maternal Antibody

هي الأجسام المضادة للأمهات التي تنقل من الأم إلى الطفل حديث الولادة لحمايته خلال فترة نضوج جهاز المناعة لديه. الأجسام المضادة للأم هي من النمط IgG.

## Maternal Inheritance (Cytoplasmic Inheritance) وراثة أموميّة، وراثة هيولية

#### **Maternal mRNA Granules**

حبيبات الرنا المرسال الأمومية

حبيبات مكونة من الحمض النووي الريبي (RNA) والبروتين يتلقاها الجنين من الأم.

أمومَة، حضانة Maternity (Motherhood)

رعاية الأم بعد فترة وجيزة من الولادة.

Mathematical Biology (Biomathematics) بيولوجية رياضية، بيُولُوجيَا الرياضِيَات

## نموذج رياضي Mathematical Model

ملخص جبري (algebraic) للعلاقة بين المتغيرات في النظام.

## مسجل نوع التزاوج Mating Type Cassette

### Mating Type Locus (MAT Locus)

موضع نوع التزاوج

ماتريبتاز Matriptase

إنزيم يحلل مواد صناعية.

قالب، لُحمة، شبكة ، حشوة

عرض البيانات في أعمدة وصفوف. مادة داخل خلوية أو داخل عضية مثل حشوة الميتوكوندريون.



Matrix Attachment Region (MAR)

منطقة ارتباط الحشوة، منطقة اتصال المصفوفة

عناصر من الحمض النووي دنا (DNA) ترتبط بشكل خاص بالحشوة النووية في أنبوب الاختبار. كما تتوسط أيضا في ربط الكروماتين بالحشوة النووية في الجسم الحي، مما يؤدي إلى تغيير طوبولوجية الجينوم.

Matrix Metalloproteinase (MMPs)

بروتيناز الحشوة المعدني

مجموعة من الإنزيمات المسؤولة عن تدهور معظم بروتينات حشوة الخلية الموجودة خارج الخلية خلال تكوين الأعضاء و النمو و تكشف الأنسجة.

حشوة الميتوكوندريا -Matrix Mitochondrial (انظر: Mitochondrial Matrix)

Matrix N-Side- N جانب الحشوة

هو الجانب الداخلي لحشوة الميتوكوندريون المشحون سلبيا بالإلكترونات، بينما الجانب الخارجي P هو الجانب المشحون إيجابياً بواسطة البروتونات المرتبطة بالغشاء الداخلي للميتوكوندريون. بينما المسافة بين الجانب P و الغشاء الخارجي للميتوكوندريون (OMM) هي المنطقة الفضاء بين الغشانيين Space.

Matrix Protein بُروتِين الْحَشْوَة

Matrix P-Side- P جانب الحشوة

(انظر: -Matrix N-Side)

فراغ الحشوة Matrix Space

(انظر: Mitochondrial Matrix)

بنية مصفوفية Matrix Structure

Adtrix, Mitochondrial- حشوة المبتوكوندريا

(انظر: Mitochondrial Matrix)

مادة Matter

أى شيء له كتلة، ويحتل مكاناً.

Maturase K (matK) K جين النضج

الجين الذي يشفر عن الإنزيمات التي تحفّز تضفير (Splicing) الإنترونات (Introns).

maturation نُضْع، نُضُوج

ناضج، راشد Mature

Mature Bacteriphage لاقم بكتيريا ناضج

Mature Onset Diabetes of the Young

ستُكَّرِي نضج الصغار

**Mature Transcript** 

Max, (Maximum, Maxima)

بادئة تعنى النهاية العظمى، كبير، قصوى

Maxam-Gilbert Chemical Sequencing

سلسلة ماكسام- جيلبرت

تنسخ ناضج

(Maxam-Gilbert Chemical Sequencing

Maxam-Gilbert Sequencing

تسلسل ماكسام- جيلبرت

طريقة لتسلسل الحمض النووي طورها آلان ماكسام ووالتر جيلبرت في 1977. تعتمد هذه الطريقة على إجراء تعديل كيميائي في تركيب القواعد النتروجينية، يتبعه كسر التسلسل عند مواقع القواعد التي تم تعديلها.

فك علوى Maxilla

سرعة قصوى Maximal Velocity (Vmax)

(انظر: Km)

تکبیر، تعظیم، تضخیم

أَعْظَم، أَقْصَى، قُصْوَى (Maximum (pl. Maxima)

**Maximum Absorption** 

أقصى امتصاص، الامتصاص الأعظم

Maximum Contaminant Level (MCL)

اقصى مستوى مفسد، أقصى مستوى تلوّث

الْجُرْعَةُ الأَقْصَى، الْجُرْعَةُ الْعُظْمَى Maximum Dose

Maximum Enzyme Velocity (Vmax)

سرعة الإنزيم القصوى

(انظر: Km)

Mb (Megabase) بيب ، مليون بايب

Mb (Myoglobin)

اختصار ميوجلوبين، جلوبين العضلات

mc, mci (millicurie) کنوري اختصار ملی کیوري

M-CDK (M-Phase CDK)

اختصار إنزيم كيناز معتمد على السيكلين في طور الانقسام الميتوزي M

MCL (Maximum Contaminant Level)

اختصار أقصى مستوى مفسد، أقصى مستوى للتلوث

MCM Proteins (Multidrug Resistance Protein) اختصار البروتين المقاوم لعدة عقاقير



MCPA (2-Methyl-4-Chlorophenoxyacetic Acid)

اختصار حمض ميثيل كلور فينوكسى الخليك

**MCPH1 Human Gene** 

الجين البشري MCPH1

يشارك هذا الجين في عملية تعرف باسم استدامة المرحَلة اليروقية (Neoteny) و تعني تأخير أو إبطاء تطور الكانن الحي. و مع تطور دماغ الطفل بعد الولادة، يتم التعبير عن هذا الجبن MCPH1 بوفرة.

MCR1 Gene MCR1 جين

أحد أهم جِينَات البكتيريا التي لها علاقة بمناعة البكتيريا ضد المضادات الحبوبة، مثل المضاد الحبوى كوليستين.

MDH (Malate Drhydrogenase)

نازعة هيدروجين المالات، حمض الماليك

MDM2 (Mouse Double Minute 2 Protein)

MDM2 بالحين عالم مشفّر بالحين MDM2

MDM4 Gene MDM4 جين

جين بشري يلعب دورًا في موت الخلايا المبرمج بتشفير بروتين مكون من 490 حمض أميني. يتم تشفير هذا الحين عن الرنا المرسال (mRNA) الذي يترجم إلى بروتين MDM4 بمستوى عال في الغدة الصعترية وعند مستويات أقل في جميع الأنسجة الأخرى.

بروتين مشفر بالجين MDM4 Protein MDM4

mDNA (Mitochondrial DNA)

اختصار دنا الميتوكوندريا

Mean (Average)

هو المتوسط الحسابي لمجموع البيانات مقسوما على حجم العينة.

Mean Square (Variance)

مربع الوسط (التباين، التَفاؤت)

في الإحصاء، تمثيل رقمي لتشتت البينات حول المتوسط في عينة معينة؛ وهو يمثل بمريع الانحراف المعياري، ويستخدم أساساً في إجراء عملية تحليل التباين أو الثقاوت.

خَصْبَةً Measles

مرض فيروسي طفحي سريع الانتقال، يصيب الأطفال، ويوجد له لقاح للوقاية منه. كَصِبَة، حميرة Measles

مرض فيروسي حاد، ومعدي يصيب الأطفال في سن المفولة عادة، ويسبب لهم بعض المضاعفات الخطيرة أحياناً. قد يصيب الكبار أيضا، ومن أعراضه ارتفاع في درجة الحرارة المصحوبة برشح وسعال يتبعه طفح جلدى على جميع أجزاء الجسم.

Measles Vaccine

هما لقاحان يمكنهما الوقاية من الحصية والنكاف (Mumps) والحصبة الألمانية (Rubella) وجدري

الماء (Chickenpox).

لِقاحُ الْحَصْيَة

فيروسُ الحَصْبَة Measles Virus

تحدث الإصابة بالحصبة بسبب فيروس الحصبة، والذي يظهر غالبًا في الشتاء والربيع. ينتقل من طفل إلى آخر من خلال الاتصال المباشر بإفرازات من الأنف والحلق و من السعال أو العطاس.

Meatus خلصماخ

صانعة الأيزوبرونويد MECDP Synthase

Mechani- (Mechano)

بداءة تعنى حركية، ميكانيكية

**Mechanical Metamaterials** 

مواد فائقة الحرمية الميكانيكية

مىكانىكا كمّىة Mechanics Quantum

Mechanism of Action آلية العمل

(انظر: Molecular Mechanism of Action)

Mechanoenzyme إنزيم حركى

مستقبل حركي Mechanoreceptor

التخليق الميكانيكي Mechanosynthesis

هو مصطلح للتركيبات الكيميائية الافتراضية التي يتم فيها تحديد نتاتج التفاعل من خلال استخدام القيود الميكانيكية لتوجيه الجزيئات المتفاعلة إلى مواقع جزيئية محددة. لا يوجد حاليًا أي تركيبات كيميائية غير بيولوجي حقق هذا الهدف.

Mechanotransduction

النقل الحراري حركى أو الميكانيكي

**Mechanotransduction Channel** 

قناة التنبيغ الحركي أو الميكانيكي

Mechlorethamine

ثناني كلورو أيثيل ميثيل إيثانول أمين (عقار علاج سرطان البروستاتا)

ميكوبترا (طويلة الأجنحة) Mecoptera

#### **MeCP2 Protein** ىروتىن MeCP2

بروتين ربط تنائى نيوكليتيد الميتيل 2 هو مُكون أساسى من مكونات الكروماتين الذي يلعب دورًا حاسمًا في الحفاظ على سلامة الكروموسومات، و إخماد عمليات النسخ الجيني. و تؤدي الطفرات في جين MECP2 إلى حدوث اضطرابات عصبية.

Medi- (Middle) بادئة تعنى مُتَوسِطي، متوسط

#### **Medial Prefrontal Cortex**

قشرة الفص الجبهي الأمامي الوسطى بالدماغ

Median (Average) مته سط، و سط

Median Effective Dose (ED.s)

متوسط الجرعة الفعالة

### Median Lethal Dose (LD50)

الحرعة المميتة الوسطية، متوسط الحرعة السامة

هي الجرعة من المادة اللازمة لقتل نصف عدد أفراد عينة من حيوانات التجارب تحت الاختبار. تعبر أرقام الجرعة المميتة للنصف لمادة ما عن مدى سميتها.

(انظر أيضا: Lethal Dose, LD50)

#### Median Tissue Culture Infective Dose

الجرعة المعدية الوسطى للمزرعة النسيجية

و سبط، مُنشَط مساعد Mediator (Co-activator)

يقصد به في البيولوجيا الجزيئية، متعدد الببتيد الذي يعمل كعامل نسخى مرافق في جميع حقيقيات النوى. تم اكتشافه عام 1990 في مختبر روجر كورنبرج، الحنز على جائزة نوبل في الكيمياء عام 2006. يتفاعل الوسيط مع عوامل النسخ وبوليميراز الرنا لنقل الإشارات من عوامل النسخ إلى البوليميراز.

Medical

كل ما هو متعلق بالطب، وما يمكن معالجته طبيا.

علم الانسانيات الطبية Medical Anthropology

### **Medical Bacteriology**

بَاكْتِرْ يُولُوجْيا طِّبَيَّة، علم البكتيريا الطبية

فرع من علم الأحياء الدقيقة يتناول دراسة البكتيريا التي تؤثر على صحة الإنسان والحيوان وتحدث الأمراض.

Medical Biochemistry

كيمياء حبوية طبيّة (انظر: Clinical Chemistry)

## **Medical Biotechnology**

تقنية حبوية طبيّة، تَكنولوجيا بيولوجيَّة طبيّة

هى فرع من فروع الطب، يستخدم الخلايا الحية والمواد الخلوية للبحث وإنتاج المنتجات الصيدلانية والتشخيصية. تساعد هذه المنتجات في علاج الأمراض والوقاية منها.

#### **Medical Botany (Medicinal Plants)**

علْمُ النَّبات الطّبّي

فرع من علم النبات يتناول دراسة النباتات الطبية التي تؤثر على صحة الإنسان والحيوان سلبا أو ايجابا.

#### Medical Cannabis (Medical Marijuana; MMJ) القنب الطبي، ماريجوانا طبية

القنب الطبي هو نوع من الحشيش والمواد المخدرة الذي يصفه بعض الأطباء لمرضاهم الذبن يعانون من مشاكل صحية ونفسية معينة. حتى الآن، لم يتم فحصه فحصا دقيقا كدواء واعتماده رسميا بسبب القبود الحكومية المفروضة على إنتاجه، مما أدى إلى محدودية البحوث السريرية لتحديد سلامة وفعالية منتجات الحشيش لعلاج الأمراض. تشير الدلائل الأولية قدرة النبات ومنتجاته على تحسين الشهية لدى الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة المكتسب أي الإيدز، والحد من الآلام المزمنة والتشنحات

(انظر أيضا: Cannabidiol, Cannabinol)

#### **Medical Chemistry**

كيمياء طبية

أحد فروع علم الكيمياء المُتداخلة مع الكيمياء الصيدلانية، و غيرها من التخصصات البيولوجية حيث تُعنى بتركيبة المواد الصيدلانية أو الجزيئات النشطة بيولوجياً (الأدوية) وتصنيعها الكيميائي وتطوير تسويقها. تشمل الكيمياء الطبية أيضا علم الإنزيمات الطبية، والبيولوجيا الجزيئة والجينوم

### **Medical Coding**

ترميز طبي

هو تحويل بيانات ومعلومات التشخيص و الرعاية الصحية و الإجراءات و الخدمات الطبية و الأجهزة المستخدمة إلى رموز رقمية عالمية. تؤخذ البيانات من وثائق السجلات الطبية للمريض مثل ملاحظات الطبيب، والنتائج المخبرية والإشعاعية و ما إلى ذلك، وتحوّل إلى رموز رقمية تساعد أيضا في إعداد الفواتير الطبية و شركات التأمين.

#### **Medical Education** تَعْلِيمٌ طبَيِّ

هو التعليم المتعلق بممارسة الطب، بما في ذلك التدريب الأولى ليصبح طبيبًا (أي كلية الطب والتدريب الداخلي) والتدريب الإضافى بعد ذلك (مثل الإقامة والزمالة والتعليم الطبى المستمر).



## هَنْدَسَة طِبِيَّة Medical Engineering

مجال دراسي يلعب دورًا مهمًا في تطوير الحلول الطبية بابتكار و تطوير واختبار وتقييم الأجهزة الطبية. بشكل عام، يعمل المهندسون الطبيون في الوكالات الحكومية أو المؤسسات البحثية أو المراكز الطبية أو مصنعي المستلزمات الطبية.

## عِلْمُ الْحَشَراتِ الطَّبِيَّة Medical Entomology

دراسة الحشرات الناقلة للأمراض والإصابات الطفيلية لدى الانسان والحيوانات الأليفة.

#### Medical Establishment

الهيئة أو المؤسسة الطبية

أَخْلاقيَّاتُ الطَّت

وراثيّاتُ طّبيَّة

#### Medical Ethics

فرع من العلوم الطبية الأساسية يهتم باستعراض واجبات الطبيب وذوي المهن الطبية و حقوقهم و العلاقات بينهم وبين مرضاهم. تُعتبر الممارسة الطبية "أخلاقية"، لذا يجب أن تحترم جميع المبادئ الأربعة: الاستقلالية، و العدالة، و الاحسان، و عدم الاساءة.

#### **Medical Ethics (Bioethics)**

أخلاقيات الطب، الآداب الطبية

هي مجموعة من الأخلاقيات المتعارف عليها طبياً، لتلافي المشكلات التي قد تنتج عن تعامل الأطباء مع المرضى و مع زملانهم من الأطباء أو غيرهم من العاملين في القطاع الصحي. هي أخلاقيات و قيم تم اكتسابها وتبنيها من قبل الهيئات الطبية على مدار تاريخ الطب و استناداً لقيم دينية و فلسفية و أخلاقية التي تدعمها غالباً مجموعة من القوانين و اللوائح المنظمة للعمل الطبي.

#### Medical Genetics

يتخصص علماء الوراثة الطبية في الطب الذي يتضمن التفاعل بين الجينات والصحة. يتم تدريبهم على تقييم و تشخيص و إدارة و معالجة و تقديم المشورة للأفراد من جميع الأعمار الذين يعانون من اضطرابات وراثية.

#### **Medical Genetics (Clinical Genetics)**

وِراثِيَّاتُ طَبِيَّة، عِلم الورَاثُة الطِبيَة، علم الورَاثُة الإكلينيكية

تخصص طبي يشمل التشخيص والتعامل مع الأمراض الوراثية. يختلف عن علم الوراثة البشرية في أن الأخير يهتم بمجال البحث العلمي الذي قد يشمل بعض التطبيقات الطبية، لكن علم الوراثة الطبية يشير إلى التطبيقات الوراثية في مجال الرعاية الصحية. مثلًا، البحث عن أسباب توريث الأمراض الوراثية والتشخيص الجيني، والاستشارات والتعامل مع الأشخاص المصابين الجراض الوراثية.

## طبُّ جِيثُومي ، جِيثُوميَّة طبيّة Medical Genomics

هو سجل بالبينات و المعلومات الجينية للمرضي التي أصبحت متاحة مع تطور التقتيات الجينومية التي تُمَكِّن جيل الأطباء الحالي و الباحثين في الطب الحيوي من الحصول على مزيد من البيانات الجينومية للمريض كي تساعدهم في دقة تشخيص الأمراض، و فتح مجالات جديدة للعلاج الجيني، و الاستجابة للأدوية الشخصية وغير و من المحالات.

## (انظر: Genomics Applications)

التَّصويرُ التَّشخيصيّ الطِّبِي Medical Imaging

Medical Jurisprudence (Legal Medicine) الطَّبُ الشَّرُعي

Medical Laboratory (Clinical Laboratory) (Clinical Laboratory) مختبر طبي (مختبر سريري)

**Medical Library** 

مَكْتَبَةٌ طَبَيَّةٌ

Medical Marijuana (Medical Cannabis)

القنب الطبي، ماريجوانا طبية

## **Medical Microbiology**

مِكْروبيولوجيا طِّبِيَّة، علم الأحياء الدقيقة الطبي

هو فرع من فروع علم الأحياء الدقيقة الذي يتعامل مع دراسة الكاننات الحية الدقيقة (الطفيليات والفطريات والبكتيريا والفيروسات والبريونات) القادرة على إصابة البشر و التسبب في الأمراض.

## **Medical Mycology**

علم الفُطْريات الطبيّ، الفُطْريات الطبية

فرع من علم الأحياء الدقيقة الطبي يتناول الفطريات الممرضة للانسان.

#### **Medical Parasitology**

علم الطُّفَيْليات الطبيّ، الطفيليات الطبية

فرع من علم الأحياء الدقيقة الطبي الذي يبحث في العلاقة بين الطفيليات الداخلية و الخارجية التي تصيب الإنسان والحيوان، سواء التي تعيش فيه أو عليه.

## مُصطلحات طبية Medical Terminology

المُصطلحات الطبية، هي العلم الذي يهتم بالإستخدام الجيد للمفردات الطبية لكي يصف الجسم البشري أو للتعرف على مكان أوعضو معين داخل الجسم، وحتى الأمراض التي يتعرض لها. الأجزاء التي تتكون منها المصطلحات الطبية هي أربع أجزاء رئيسة: الجذر (Root) البادئة (Suffix)، اللاحقة (Suffix) وحرف الوصل (Combining Vowe).



معالجة، مُداواةً Medication

الأسلوب العلاجي بالأدوية لعلاج مرض أو حالة. على سبيل المثال، يتم إعطاء المضادات الحيوية لعلاج العدوى.

Medications (Drugs)

طِبي، دَوائِي Medicinal

كيمياء طِبيّة، كيمياء دَوائِيّة Medicinal Chemistry

الكيمياء الطبية و الكيمياء الصيدلانية هما تخصصان عند تقاطع الكيمياء، وخاصة الكيمياء العضوية، مع علم العقاقير و العديد من التخصصات البيولوجية الأخرى، حيث يشاركان في التصميم و التوليف الكيميائي و تطوير المنتجات الصيدلانية و الجزيئات النشطة بيولوجيًا (الأدوية).

النَّباتاتُ الطِبَيَّة، الأعشاب الطبية Medicinal Plants

مجموعة كبيرة ومنوعة من النباتات ذات الإمكانات الطبية المفيدة، على الرغم من أن الكثير منها لم يتم تقيمها من خلال البحث العلمي الدقيق لتحديد الفعالية والأمان.

الطب الانتقالي (TM) الطب الانتقالي (Medicine, Translational طِبِّيِّ شَرْعِيَ (Medicolegal المِهَاد الظهري الوسطي Mediodorsal Thalamus ببنة نمو، وسط

Medulla بِنُهَاع، ثُبَ

الجزء الأعمق من أي تركيب تشريحي. أو الجزء البَاطِن من تَركيب أو عُضُو، مِثْلُ لُبَ الكُلْيَةِ. الجمع: ألباب.

الثُخَاع المستطيل Medulla Oblongata

بنية طويلة تشبه الجذع تشكل جزءًا من جذع الدماغ. إنه أمامي وأدنى جزئيًا من المخيخ و هو كتلة عصبية مخروطية الشكل مسؤولة عن الوظائف اللاإرادية للجهاز العصبي اللاإرادي، بما في ذلك التنفس ووظيفة القلب و توسع الأوعية و ردود الفعل مثل القيء والسعال و العطس و البلع.

## **Medullary Thymic Epithelial Cell**

خلية ظاهرية بلنب الغدة الثيموسية

خلية موجودة في لب أو نخاع الغدة الثيموسية أو الصعترية التي تعبّر عن مستضدات الذات، و تعرف بالانتقاء السلبي.

مدوسة Medusa

الطور الجنسي لبعض الحيوانات المائية الأولية من شعبة الجوفمعويات التي تكون أفرادا لا جنسية تسمى بوليب.

فيروس المَدُوسَة فيروس ميدوسا Medusa Virus

فيروس من نوع الدنا القابل للبرمجة، تم عزله لأول مرة من البنابيع الساخنة البابانية. إنه يشفر بشكل ملحوظ جميع أنواع الهستونات الخمسة - H1 و H2A و H2A و B13 و H3 و H3 و H4 و H3 و H4 و يقيفات النوي. سُمي الفيروس على اسم ميدوسا، في حقيقيات النوى. سُمي الفيروس على اسم ميدوسا، الوحش في الأساطير اليونانية الذي حولت نظراته الناس إلى أحجار. يمكن للفيروس أن يصلب الأميبات من النوع إلى المحجار. يمكن للفيروس أن يصلب الأميبات من النوع الى محدد المحدد، سرعان ما تنفجر.

Medusa Viruses فَبر و سات المَدُو سَة

يروسات عملاق اكتشفت حديثاً، قادرة على تحويل الأميبات (Acanthamoeba) إلى تكيسات تشبه الأحجار بعد كسانها بقشرة صلبة. هذا الفيروس العملاق تم عزله مؤخراً من عينة من الطين والأوراق الميتة التي استخلصت من ينبوع ساخن في اليابان.

Mega (M; Million, 10<sup>+6</sup> ) ميجا ، مليون

Megabase (Mb) مليون قاعدة

هي الوحدة المستخدمة في قياس طول قطعة من الحمض النووي، وتساوي مليون زوج من القواعد النيتروجينية.

فونا كبيرة، الحيوانات الضخمة فونا كبيرة، الحيوانات المنطقة كبيرة الحجم

## Megakaryocyte

النُّوَّاء والجمع نواءَات، خلية ذات نواة ضخمة

خلية من نقي العظام كبيرة جداً، فيها نواة متعددة الفصوص. تُعْبَر النواءَات أساسية لإنتاج وتكاثر الصَفَيْخات في الدم الجائل في الحَالَة الطبيعية.

#### Meganucleases

نيوكليزات ضخمة، ميجا نوكليازات (مُحللات الأحماض النووية الضخمة)

هي إنزيمات قطع، بمثابة مقصات للحمض النووي دنا. يمكن استخدامها لاستبدال أو إزالة أو تعديل التسلسلات بطريقة شديدة الاستهداف لنحو 12 إلى 40 زوج من القواعد. تعتبر الميجا نوكليازات من إنزيمات التقييد الطبيعية الأكثر تحديدًا.

حوافظ جرثومية كبيرة Megasporangia

انْتِصافی، انقسام انْتِصافی Meiosis (1)

انقسام الخلية الجنسية في فترة النضج، تكتسب فيه الخلايا الناتجة عن الانقسام نصف عدد الصبغيات الموجودة في الخلايا الجسمية للنوع، ويقال عنها إنها خلايا فردانية.



ميلانية صناعية -Melanism, Industrial

قتام البشرة الصناعي أو اسوداد الجلد الصناعي منتشر بين الحيوانات التي تعيش بالقرب من المناطق الصناعية.

مقتم البشرة Melanistic

خلية ميلانِيَّة، صباغية، قتامية Melanocyte

خلية في الجلد و العينين، تنتج و تحتوي على صبغة المبلانين.

Melanocyte Stimulating Hormones (MSH) هرمونات تحفيز الخلايا الصباغية

تُعرف أيضا باسم الميلانوتروبين، و هي مجموعة من الهرمونات الببتيدية العصبية التي تحفز للخلايا الصباغية.

Melanocytes

خلايا صبغية، خلايا الميلانين، خلايا صباغية

هي الخَلاَيا المنتجة لصبغ الميلانين في الجلد وغيره، و توجد في الطبقة القاعدية من البشرة و الطبقة الوسطى من العين (أو العنبية) و الأذن الداخلية، و السحايا، و العظام و القلب.

Melanocyte-Stimulating Hormone (MSH) الهرمون المنشط للخلايا الصباغية

طائفة من الهرمونات الببتيدية تنتجها خلايا في الجزء الوسيط من الفص الأمامي للغدة النخامية.

Melanogenesis تَكَوُّنُ الميلانين

عملية إنتاج الميلانين من أكسدة الحمض الأميني تيروسين، وتحويله إلى ميلانين، الذي يشكل الصبغة البنية للشعر و العيون و الجلد و بقية أعضاء الجسم.

Melanoma

وَرَم ميلانيني، سرطان الجلد، سرطان الخلايا الصبغية، ميلانوما

شكل من أشكال السرطان يبدأ في الخلايا الصباغية (خلايا تصنع صباغ الميلانين). قد يبدأ في الجلد، ولكن يمكن أن يبدأ أيضا في لأنسجة الصبغية الأخرى، مثل العين أو الأمعاء.

خلية قتامية Melanophore

قتام البشرة، اسوداد الجلد (Melanosis (Melanism

جسیم قتامی Melanosome

Melanotic Ameloblastoma (Melanotic Neuroectodermal Tumor)

ورم أرومي مينائي ميلانيني، ورم عصبي أديمي ظاهري ميلانيني

انتصاف، انقسام انتصافی، انقسام اختزالی (Meiosis (2)

هو عملية تكوين خلايا الأمشاج، و هي البويضات و الحيوانات المنوية. في الكائنات التي تتكاثر جنسيا، تكون خلايا الجسم ثنائية الصبغة، مما يعني أنها تحتوي على مجموعتين من الكروموسومات، مجموعة واحدة من كل والد. و للحفاظ على هذه الحالة، يجب أن تكون البويضة والحيوان المنوي التي تتحد عند الإخصاب، محتوية على مجموعة واحدة من الكروموسومات.

#### **Meiosis Division I**

الانقسام الاختزالي الأول، انقسام انْتِصافي |

تتضمن عملية الانقسام الاختزالي قسمين للمادة الوراثية أي الصبغيات. يطلق على القسم الأول قسم الاختزال أو الانقسام الاختزالي 1 - لأنه يقلل عدد الكروموسومات من 46 كروموسوم أو 2n إلى 23 كروموسوم أو n لوصف مجموعة الكروموسومات.

#### **Meiosis Division II**

الانقسام الاختزالي الثاني، انقسام انتصافي [[

الانقسام الاختزالي الثاني ينطوي على فصل الكروماتيدات الشقيقة. والنتيجة النهائية هي إنتاج أربع خلايا أحادية الصيغة (Haploid Cells) بكل منها 23 كروموسوم في البشر.

مراحل الانقسام الاختزالي Meiosis, Phases-

يتكون الانقسام الاختزالي من قسمين، انقسام اختزالي ا و انقسام اختزالي || وكلاهما يتبع نفس المراحل الخمسة التي يتبعها الانقسام الفتيلي.

(انظر أيضا: Mitosis, Phases)

ميوسبور، أبواغ متوسطة Meiospore

هي جراثيم أحادية العدد توجد في أزهار كاسيات البذور أو مخاريط عاريات البذور.

قطع اختزالي Melanic Melanic أَسوَد، قَاتَم اللون

متعلق باللون الملاني، الأسود.

Melanic Acid (Homogentisic Acid)

حمض ميلانيك ، حمض هوموجينتيسك

میلاتین، قتامین Melanin

صبغة حيوية بلون غامق، بني غامق إلى أسود، توجد في الشعر والجلد وفي قرحية العين في الإنسان والحيوان. هي مسؤولة عن دباغة البشرة المعرضة لأشعة الشمس.

قتام البشرة، ميلانية قعام البشرة، ميلانية (Melanism (Melanosis) وراثية.

#### Melanotropin (Melanotropins)

موجّه الميلانين، الميلانوتروبين

هرمون يفرزه الفص الأوسط من الغدة النخامية يحفز تكوين صبغة الميلانين.

(انظر أيضا: MSH)

## Melatonin (Sleep Hormone)Produced only at night ميلاتُونين ، هرمون النوم

الميلاتونين هرمون ن تفرزه الغذة الصنوبرية، وهي غدة صغيرة قطرها 7.2 ملم في الإنسان، و توجد في المخ. هو مسؤول عن تنظيم الإيقاع الحيوي في كل من الإنسان والحيوان، بينما الحيتان والدلافين تفتقر لهذا الهرمون. في الإنسان، يفرز الهرمون عندما تواجه عيناه الظلام مما يسبب الإحساس بالنعاس أثناء الليل ويساعده على ما يسبب الإحساس بالنعاس أثناء الليل ويساعده على النوم. يتوافر هذا الهرمون تجاريا في شكل مسحوق أو حبوب ويستعمل للتغلب على الأرق. الصبغة الجزينية: حبوب ويستعمل للتغلب على الأرق. الصبغة الجزينية:

#### مليبَيُونِ Melibiose

 $\alpha$ -1,6 سكر ثنائي التسكر، مختزل، يتكون من ارتباط  $\alpha$ -1,6 بين الجالاكتوز والجلوكوز. يختلف عن اللاكتوز في كيرالية (Chirality) الكربون. يستخدم للتمييز بين أنواع الخميرة التي تستطع استخدامه. الصيغة الجزيئية:  $C_{12}H_{20}O_{11}$ 

## مىلسىتوز (مىلىزىتوز) (Melicitose (Melezitose

هو سكر ثلاثي السكاريد غير مختزل ينتجه العديد من الحشرات التي تتغذى علي عصارة النبات، مثل حشرات المن (Aphids). يعمل كجاذب للنمل و كغذاء للنحل. الصيغة الحزينية: C18H32O1 و الوزن الجزيني: 504.438 و سكر ثناني السكاريد، هو التورانوز (Turanose) أيزومر للسكروز.

الاسم العلمي لعشب الدِبس Melinis minutiflora

#### ميليتين Melittin

هو المكون الرئيس (40-60% من الوزن الجاف) لِسُم نحل العسل (Apis mellifera)) وهو المادة الرئيسة المسببة للألم. هو ببتيد أساسي يتكون من 26 حمض أميني. الصيغة الجزيئية: C<sub>131</sub>H<sub>229</sub>N<sub>39</sub>O و الوزن الجزيئي: 2846.46266

Melting انصهار

منحنى الانصهار Melting Curve

#### Melting of DNA

تؤدي الحرارة أو الحموضة الزائدة إلى إحداث تغيير في هيئة الحمض النووي مزدوج الجديلة دُنا مما يؤدي إلى فصل الجديلتين أو الشريطين عن بعضهما. ترتفع درجة حرارة انصهار الدنا كلما زادت فيه نسبة أزواج القواعد المتبادلة من نوع سيتوزين-جوانين (C-G) نظرا لوجود ثلاثة روابط هيدروجينية ممسكة بهما.

#### **Melting Point**

هي كمية الطاقة - تقاس بدرجات الحرارة - اللازمة لكسر الروابط غير التساهمية الممسكة بجزيئات المادة الصلبة لتحويلها إلى سائل. مثلا، درجة انصهار الثلج صفر درجة مؤية.

در حة حرارة الانصهار Melting Temperature

#### Membrane ((Biomembrane)

غشاء (غشاء حيوى)

انصهار الدنا

نقطة الانصهار

طبقة رقيقة جدا من النسيج تغطي السطح.

### Membrane Attack Complex (MAC)

مُعَقّد مهاجَمة الغشاء

مجموعة من البروتينات تتجمع مع بعضها لتشكل مسامًا عبر غشاء الخلية، يسمح هذا المعقد بدخول و خروج الأيونات والمواد مما يؤدى إلى موت الخلية.

### عظم غشائی Membrane Bone

#### Membrane-Bound Ribosome

رايبوسوم مرتبط بالغشاء

مواسعة غشائية Membrane Capacitance

قناة غشائية Membrane Channel

شطف غشائي Membrane Elution

#### إنزيمات غشائية Membrane Enzymes

جميع الأغشية الحيوية تحتوي على بروتينات مرتبطة تقوم بوظانف تركيبية و وظيفية منوعة. من ضمن هذه الوظانف تحفيز سير كثير من تفاعلات الأيض أو الاستقلاب، مثل إنزيمات السلسلة التنفسية في الغشاء الداخلي للميتوكوندريون، وأتبيز الصوديوم/ بوتاسيوم (Na+,K+ATPase) في غشاء الخلية العصبية.

#### **Membrane Filter Medium**

مستنبت المرشحة الغشائية

#### Membrane Graphene Oxide-

غشاء أكسيد الجرافين



#### Membrane Immunofluorescence

تَأَلُّقٌ مَناعِيٌّ غِشائِي

إجراء تلوين أنتجين ثابت في السيتوبلازم أو مستضد في سطح الخلية الحية بصبغ متألق.

#### **Membrane Ionic Theory**

النَّظَرِيَّة الأَيُونِيَّة الغِشائِيَّة

تستند نظرية الغشاء في الإثارة إلى أن تحفيز غشاء الخلية المستثارة يؤدي إلى إعادة هيكلة جزيئية في تركيبه مسببا تغير نفاذية الغشاء ما يؤدي إلى توليد تيارات أيونية تعبر الغشاء.

## نظرية الغشاء الأيوني Membrane Ionic Theory

تستند نظرية إثارة الغشاء إلى فكرة أن تحفيز الغشاء الخارجي لخلية قابلة للاستثارة، مثل الخلية العصبية، يؤدي إلى إعادة هيكلة جزينية للغشاء تغير نفاذية الغشاء، مما يؤدي إلى إحداث تبارات دخول وخروج أوونية عبر الغشاء تعمل على استقطاب الخلية كهريائيا.

#### **Membrane Potential**

جُهد غشائي، جُهد عَبر غشائي

مقدار صافي الشحنة الكهربائية بين داخل وخارج الخلية أى بين جهتى الغشاء الخلوى.

#### بروتین غشائی Membrane Protein

بروتين مرتبط بغشاء الخلية أو بعضية خلوية مثل الميتوكوندريون بدلاً من وجوده في داخل الخلية أو العضية. قد يكون بروتين الغشاء جزءًا لا يتجزأ، متضمنًا أو مدفونًا في تركيب الغشاء أو محيطيا. عادة ما يكون البروتين الغشائي مرتبطاً بسكريات و دهون.

#### **Membrane Proximal Region**

المنطقة الدانية للغشاء

#### Membrane Semipermeable-

غِشَاءٌ شيه مُنفذ، غِشَاءٌ نِصْفُ نَفوذ

غشاء يسمح بمرور بعض الجزينات ولا يسمح بمرور غيرها، مثل غشاء الخلية الحية وغشاء الكولوديون.

#### نقل غشائى Membrane Transport

هو النقل السهل أو الميسر الذي لا يحتاج إلى طاقة لنقل لجزيئات والأيونات عبر الغشاء الحيوى.

#### **Membrane Transport Protein**

بروتين نقل غشائي

#### **Membrane Transporters**

يمكن تقسيم هذه النواقل التي تنقل الأيونات والجزيئات عبر غشاء الخلية أو العصية إلى ثلاث فنات رئيسة: نواقل ABC التي تنقل مجموعة كبيرة من الركانز إلى خارج الخلية و الأتبيز ATPases من النوع P وطائفة نواقل المواد المذابة (SLC). كما تقسم النواق إلى نواقل أحادية في اتجاه واحد فقط (Uniporters) مثل ناقل الجلوكوز إلى داخل الخلية، و نواقل مادتين في نفس الاتجاه (Synporters) و نواقل مادتين متعاكستين أي مقابل المادة التي تدخل، تخرج أخرى.

## Membraneless

عديم الغشاء

نو اقل الغشاء

#### Membranous

غشائي

## Memory

ذاكِرَة

الوظيفة أو الوظائف العقلية التي تعمل على احتفاظ المرء بآثار خبرات الماضي و استعادتها أو الانتفاع بها فيما بعد. وتتضمن عدة عمليات متداخلة هي الاستذكار، والاحتفاظ، والتذكر، والتعرف.

#### **Memory Cells**

خَلاَيا ذاكِرَة

يقصد بها بعض خلايا الجهاز المناعي، وهي لمفاويات التائية T والبائية B التي تتوسط الداورة المناعية. يُغتقد بِأَتَّهَا تَحْفَظ مَعْلُومَات منذ بدء الإصابة لتَسْمَح في وقت لاحق بصد هُجُوم مسبب هذه الإصابة التي تسبب تكوين الأضداد أي الأجسام المضادة، و هكذا يحدث رد فعل مناعي كُفء أَسْرُع مِن ذَلِك الذِي يَحْدُث فِي التعرض الأول. تعتمد فكرة استخدام اللقاحات (Vaccines) على ذاكرة الجهازالمناعي.

#### **Memory Image**

صورة ذاكرية

ذاكرة رجوعية أو لاحقة - Memory, Retrograde جريجور جون مَنْدل (Gregor)

بريبور بون ڪِن (Cather of Genetics)

#### Mendel's Laws

قوانین مندل (انظر:

(Laws of Genetics; Laws of Mendel

#### Mendelian Character

صفة مندلية

Mendelian Disorder (Single-Gene Disorder) (Single-Gene Disorder) اضطِرابٌ مَنْدَلِي، اضطِرابٌ جِين واحد

يقصد به اضطراب جين واحد مما يؤدي إلى إلغاء سمة أو إحداث مرض يتبع نمط الوراثة المندلية التي تشير إلى أن تغير السمة أو وقوع المرض سببه تغير جيني في موضع واحد.

#### **Mendelian Genetics**

وراثة مندلية

(انظر:

(Laws of Genetics; Laws of Mendel



Meniscus

Mendelian Inheritance

سطح هلالي الشكل.

هلالي

يشير إلى نمط الوراثة التي تميز الكائنات التي تتكاثر جنسياً عن طريق الاتصال الجنسى. قام الراهب النمساوي جريجور مندل (Gregor Mendel) بتهجين آلآف من نبات البازلاء في حديقة دير في منتصف القرن التاسع عشر. شرح مندل نتائجه من خلال وصف قانونين للوراثة، قدم من خلالهما فكرة الجينات السائدة و المتنحية.

Menopause

**Mental Health** 

الإياس، انقطاع الحيض، انقطاع الطمث (سن اليأس) هو انقطاع العادة الشهرية عند النساء، عندما يبلغن عمراً يقل أو يزيد عن 50 سنة.

دَورَةُ الحَيض، دَورَةُ الطَّمَتُ Menstrual Cycle تسمى أيضا العادة الشهرية، وهي الفترة اللازمة لإعداد

الرحم الثديي لاستقبال، و زراعة الجنين.

الصحّة النَّفْسيّة، الصحة العقلية هي مستوى الرفاهية النفسية أو العقل الخالي من الاضطرابات، وهي الحالة النفسية للشخص الذي يتمتع بمستوى عاطفى وسلوكى جيد. ومع ذلك، فإن تعريف الصحة العقلية يختلف نتيجة للاختلاف الثقافي والتقييم الذاتى و غيره، لذا يصبح مصطلح الصحة السلوكية المصطلح الأمثل للصحة العقلية.

منتول، منثول Menthol

مركب كحولى يوجد في الزيوت العطرية للنباتات. الصيغة الجزيئية: C10H20O والوزن الجزيئي: 156.3 جرام امول.

mEq (Milliequivalent) اختصار ميلى مكافئ

Mercaptan مر کبتان

يُعرف أيضا باسم ثيول الميثانول، وهو غاز غير ضار ذو رائحة نفاذة، وصف بأنه يحتوي على رائحة الملفوف المتعفن أو الجوارب ذات الرائحة الكريهة. غالبًا ما يتم إضافته إلى الغاز الطبيعي (الميثان) وغاز المواقد (البيوتان) عديمي اللون والرائحة، لتسهيل اكتشافه عند التسرب. الصيغة الكيميائية: CH<sub>3</sub>-SH.

Mercaptide مركابتيد، ملح المركبتان

ملح المركبتان، يحتوى على أيون RS- حيث R مجموعة ألكيل أو أريل. المثال: ميثيل مركابتيد الصوديوم، الصيغة الجزيئية: CH, SNa.

Mercaptoethanol (2- Mercaptoethanol)

مركابتو الكحول الإيثيلي (2- كبريتيد الكحول الإيثيلي)

Mercapturic acid حمض مركبتوريك

هو حمض ناتَج من عمليات التكثيف، ويتكون في الكبد عن طريق ازدواج الحِمض الأميني سِيسنتين (Cis) بالمُركبات الأروماتية (العطرية) الذي يطرح في البول.

Mendelian Inheritance. Neo-

وراثَةً مَنْدلبَة حديدة

ور اثَّةً مَنْدلتَّة

وراثة لامندنية -Mendelian Inheritance, Non (انظر:

(Laws of Genetics: Laws of Mendel

النَّظَ يَة المَنْدليَّة **Mendelian Theory** 

مبدأ في علم الوراثة، حيث تكون الوحدات الوراثية في أزواج تنفصل أثناء تكوين الأمشاج بحيث لا يتلقى كل مشيج سوى وحدة واحدة من الزوج. يسمى أيضا قانون الفصل (Law of Segregation).

Mendelism

Mendel's Law of Segregation (Mendel)

قانون القصل لمندل

ينص عل أن كائنًا ثنائيًا (Diploid) يمرر أليلاً لصفة معينة إلى نسله بطريقة عشوائية بحيث يتلقى النسل أليلًا واحدًا من كل والد. يمكن بذلك تطبيق قانون الفصل لتحديد فرص نمط وراثى معين ينشأ عن التزاوج الجينى .(Genetic Cross)

قُوانينُ مَنْدل Mendel's Laws

(انظر:

(Laws of Genetics; Laws of Mendel

Menin مينين

بروتين مثبط للأورام، يتم ترميزه في البشر بواسطة جين MEN1. هو مثبط مرتبط بأورام الغدد الصماء.

أغشية سحائية Meninges

التِهابُ السَّحايا، التهاب سحائي Meningitis

أَيّ عَدْوَى أَو الْتِهابِ فِي الأَغْشِيةِ المُغَلِّفَة للدِّمَاغِ والحَبْلِ الشُّوكِي بسبب فيروس عَادَة يُصِيب السَّائِل فِي الحَيِّز تَحْت الْعَنكبُوتيَّة.

فْيروسُ الْتِهابِ السَّحايا **Meningitis Virus** 

**Meningitis Fulminant** 

التهاب السحايا المداهم (الخاطف)



## Mercury (Hg)

(2) MERS زِنْبَق (Middle F

وصناعات الذهب

(Middle East Respiratory Syndrome)

اختصار متلازمة الشرق الأوسط التنفسية مرض يسببه فيروس تاجى (Corona) يسمى أيضا

> متلازمة الشرق الأوسط التنفسية التاجية (MERS-CoV)

## MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus)

اختصا فيروس المتلازمة التنفسية الشرق أوسطية

عدوى بالفيروسات من جنس كورونا تسبب متلازمة تنفسية شديدة انتشرت في الشرق الأوسط ويعتقد أنها انتقلت من الجمال إلى البشر.

#### **MERS-CoV Virus**

اختصار فَيرُوس كورونا الشرق الأوسط، فَيرُوس متلازمة الشرق الأوسط التنفسية

## میسکالین Mescaline

هو مخدر طبيعي المصدر، من فئة الفين اثيل أمين (Phenethylamine) المعروف بتأثيراته المهلوسة المماثلة لتلك الخاصة بـ LSD و Psilocybin. يوجد بشكل طبيعي في صبار البيوت (williamsii  $C_{11}H_{17}NO$ ). الصيغة الجزيئية:  $C_{11}H_{17}NO$  والوزن الجزيئي: 211.261 جرام/مول.

## Mesencephalon (Midbrain)

الدِّماغُ المُتوَسِّط، الدِّماغ الأوسط

Mesenchymal Stem Cells (MSC)

خَلابا جذعبة مُتَوَسِّطيَّة

هي خلايا من النسيج الضام، متعددة القدرات يمكن أن تتمايز إلى مجموعة متنوعة من أنواع الخلايا، بما في ذلك الخلايا العظام، خلايا الغضاريف، خلايا العضلات، وخلايا الأنسجة الدهنية.

لحمة متوسطة، نسيج متوسط Mesenchyme

مساريقي Mesenteric

Mesenteric Adenitis التهاب الغدد المساريقي

مساریقی Mesenterics

قاسم وسطى، قاسم اوسط

Meso- (Medium, Middle)

بادئه تعني مُتوَسِّط، مُتَوسِّطيِّ

أَرُومَة خلية مُتَوَسطِيَّة Mesoangioblast

نوع خلية غير متمايز يمكن أن يتطور إلى خلايا بطانية أو خلايا مُتَوسطِيَّة.

## Mercury Element (Hg) عمصر الزئيق

عنصر معدني، رقمه الذري 80 ورمزه Hg. يؤدي

التسمم به إلى آلام بطنية شديدة وإقياء وإسهال مدمى وانقطاع البول. ينشأ الزئبق من مصادر طبيعية،

كالبراكين، أو غير طبيعية، كمحطات توليد الطاقة

معدن فضي سام، يكون سائلاً في درجات الحرارة العادية. يستخدم بشكل شائع في موازين الحرارة، وفي بعض أدوية بكميات صغيرة جدًا كمادة حافظة في اللقاحات الفيروسية. الوزن الذري: 200.6 و العدد الذرى: 80

## تَسَمُّم بِالرِّئِيقِ Mercury Poisoning

حالة مرضية ناتجة عن التعرض للزنيق أو أحد مركباته. الزنيق معدن فلزي ثقيل يوجد في عدة أشكال يمكنها أن تحدث آثارًا سامة إذا كانت الجرعات عالية. يوجد الزنيق كمعدن سائل، كما يوجد في صورة بخارية، وفي صورة أملاح غير عضوية أو مركبات عضوية مثل ميثيل الزنبق. قد يودي التسمم بالزنبق إلى العديد من الأمراض، بما في ذلك مرض الزهري، ومتلازمة هانتر حراسل وداء ميناماتا.

Meri-, Mero-, Mere, Mer-

بادئة تعنى بحر، أحياء مائية

مرستيم Meristem

نسيج جنينى في النبات مكون من خلايا جنينية سريعة الانقسام

خلابا مر بستیمیة Meristematic Cells

عي الخلايا الجذعية الجنينية فير المتمايزة و سريعة الانقسام في النبات.

تباین مریستیمی Meristic Variation

میرودیبلوید Merodiploid

كائن ثنائي الصبغيات (Diploid) في بعض جيناته وليس كلها.

## MERS (1) (Middle East Respiratory Syndrome)

اختصار متلازمة الشرق الأوسط التنفسية

مرض تنفسي يسببه فيروس كورونا (Virus) الذي تسبب في اندلاع متلازمة الشرق الأوسط التنفسية ابتداء من الأردن، وتسجيل أول إصابة في المملكة العربية السعودية عام 2012.



الكون الوسيط، عالم متوسط Mesocosm

هو أي نظام تجريبي خارجي لبينية متوسطة الحجم، مثل نطاق الوسط الماني (من 1 إلى> 10000 لتر) الذي يحتوي على مستويات غذائية متعددة من الكائنات الحية المتفاعلة.

#### Mesoderm

أُديمِي مُتَوَسِّط، طبقة الجلد الوسطى، ميزودرم

الطبقة الوسطى من مجموعة من الخلايا المستمدة من كتلة الخلية الداخلية من الكيسة الأريمية. تودي هذه الخَلاَيا إلى تكوين العظام والعضلات والأنسجة الضامة والكلى، وغيرها.

أديمي أوسط Mesodermal

طبقات الأديم الأوسط Mesodermal Lineages

#### Mesofauna

ميزوفونا، حيوانات متوسطة الحجم، حيوانات صغيرة الحجم (الفقاريات)

مثل ديدان الأرض، و مفصليات الأرحل، و الديدان الخيطية، و الرخويات التي تعيش في بيئة معينة.

## أهلام وَسَطِى Mesoglea

طبقة غير منتظمة من مادة هلاميه تفرز بين طبقتي الأكتودرم والأندودرم في الحيوانات الجوف معوية.

ميزون Meson

أحد جسيمات ما دون الذرة، مكون من كوارك واحد، و كوارك مضاد. هو جسيم غير مستقر، ينحل أي يتفكك في أقل من جزء من الثانية لتكوين جسيمات أخف. قد تحمل الميزونات شحنات سالبة أو موجبة أو تكون متعادلة، و كتلة الميزون وسط بين البروتون والالكترون.

ميزونات Mesons

جسيمات دون ذرية متجانسة مكونة من كوارك واحد و كوارك واحد مضاد، و هي مرتبطة ببعضها بعضا بتداخلات قوية.

(انظر أيضا: Meson)

مُحِبِ للدفء Mesophile

هو كانن حي ينمو بشكل أفضل في درجات الحرارة المعتدلة، لا حارة جدا ولا باردة جدا، عادة ما بين 20 و 45 درجة منوية (68 و113 درجة فهرنهايت).

imuيج وسطى، ميزوفيل Mesophyl

هو قاعده نسيجية أساسية في تركيب أوراق النبات لأداء وظيفة التمثيل الضوئي.

نبات المناطق متوسطة الرطوية Mesophyte

جسيم وسطي Mesosome

ثنية أو طية في غشاء الخلية البكتيرية.

ميزوزومات (جسيمات وسطية) Mesosomes

ميز وسفير، الغلاف الجوى الأوسط Mesosphere

منطقة الغلاف الجوي للأرض فوق طبقة الستراتوسفير وتحت الغلاف الحراري أو الثرموسفير، على ارتفاع بين 50 و 80 كم. هي أبرد طبقة جوية تحيط بالأرض.

#### **Mesothelial Tissue**

نسيج مُتَوسِطى، نسيج الميزوثيليوم

غشاء مكون من نسيج طلاني حرشفي بسيط يشكل بطانة العديد من تجاويف الجسم مثل غشاء الجنب (التجويف الصدري) والصفاق (تجويف البطن بما في ذلك المساريقي) و التامور (كيس القلب).

ورم الظهارة المتوسطة Mesothelioma

ظهارة توسطية، ميزوثيليوم Mesothelium

هو الغشاء الذي يُشكل طبقة البطانة في العديد من تجاويف الجسم، مثل التجويف البطني و الصدري، و الأنسجة المتوسطة في الأعضاء التناسلية الداخلية في الخصية و للرحم و غيرها.

Mesotherm (intermediate in thermal regulation) متوسط في تنظيم الحارة

حيوانات وسطية (ميزوزوا) Mesozoa

Mesozoic Era الوسطى الحياة الوسطى

#### Messenger RNA (mRNA)

الحمض النووى الريبى رَنَا المرسال

شريط واحد منفرد وصغير، يختلف تركيبه عن تركيب الدنّا في نوع السكر الخماسي حيث يكون ريبوز بدلاً من الريبوز منقوص الأكسجين. كما إنه لا يحتوي على قاعدة التيمين (T) التي استبدلت بقاعدة يوراسيل (U). يحمل الرّنّا المرسال شفرة ثلاثية مكملة لشفرة الذّنا الخاصة بأحد الأحماض الأمينية. يترك الرّنا المرسال نواة الخلية، و ينتقل إلى السيتويلازم حيث يتم، من خلال الرايبوسومات، ترجمته إلى بروتين باستخدام الشفرة الثلاثية المضادة غلى الرنا الناقل (tRNA).

## Met (Methionine) اختصار الميثّيونين

حمض أميني أساسي يحتوي على الكبريت، و لا يتكون في جسم الإنسان، و ينبغي الحصول عليه مع بروتينات الطعام. يوجد بكثرة في السمسم والمكسرات و السمك و اللحوم. الصيغة الجزيئية:  $\mathbf{C_5H_{11}NO_2}$  و الوزن الجزيئي:  $\mathbf{C_5H_{11}NO_2}$  و الوزن



#### MET Gene MET جين

جين ينتج بروتينًا يسمى بهذا الاسم، و يشارك في إرسال الإشارات داخل الخلايا لنموها و بقانها. قد تؤدي الأشكال المتغيرة من هذا الجين إلى نمو غير الطبيعي للخلايا و انتشارها في الجسم، كما في حالة وراثية تسمى سرطان الكلى الحليمي الوراثي.

مُشغّل المثيونين، أوبيرون الميثيونين Met Operon

المُشغّل هو الوحدة الوظيفية في علم الوراثة، تتألف من عدد من متتاليات نوكليوتيدية متجاورة على صبغي واحد، ينظم نسخها بواسطة تعاقب مستقبل، ومنظم، وكابح.

## Met Repressor (Methionine Repressor)

مثبط المثيرنين، كاظم المثيونين

هو بروتين تنظيمي، عند دمجه مع أدينوسيل ميثيونين (SAM) أو سام (S-Adenosylmethionine) أو سام (S-Adenosylmethionine) للاختصار، يوقف التعبير عن الميثيونين، و يثبط الإنزيمات المشاركة في إنتاج سام (SAM). هو بروتين بكتيري يشارك في مسار التكوين الحيوي للحمض الأميني الكبريتي ميثيونين. يتكون هذا البروتين من سلسلتين من الأحماض الأمينية، في كل منهما 104 حمض أميني. يعمل هذا المثبط بطريقه مشابهة لمشبط أوبيرون اللاكتوز.

(انظر أيضا: Lac Repressor)

meta- بادئة بمعنى التَّالي

Meta- (after, beyond)

بادئة تعنى التَالِي، التَّبَدُّل، بعد، وراء

Meta Ethics الأخلاقيات الفوقية

هي فرع من الأخلاقيات الذي يسعى لفهم طبيعة السلوكيات والاعتبارات الأخلاقية. تطرح الأخلاق الفوقية أسئلة وليس مبادرات وارشادات، مثل «ما هو الخير؟» و «كيف يمكن التمييز بين ما هو جيد وما هو سيء»

(انظر أيضا: Ethics)

Metaanalysis تَحْليل بعدي، تَحْليل بعدي، تَحْليل الميتا

تحليلات إحصائية تشمل فحص البيانات في عدد من الدراسات المستقلة لنفس الموضوع من أجل تحديد الاتجاهات العامة لنتائجها.

metabasis تَغَيَّرُ الأَعْراض

تَعايُشٌ تِلْوِيّ Metabiosis

#### Metabolic

أيضِي، استقلابي ما يتعلق بعملية التمثيل الغذائي، و هو إجمالي جميع التغييرات الكيميائية التي تحدث في خلية أو كانن حي لإنتاج الطاقة و المواد الأساسية اللازمة للنمو و العمليات الحيوية.

#### **Metabolic Acidosis**

حماض أيْضي، حماض استقلابي

الحماض الأيضي هو حالة تحدث عندما ينتج الجسم كميات مفرطة من الحمض أو عندما لا تقوم الكلى بإزالة الحمض الكافي من الجسم. إذا لم يتم اكتشافه، يؤدي هذا الحماض الاستقلابي إلى حموضة الدم و الغيبوية، والوفاة عندما يصبح الأس الهيدروجيني للدم أقل من pH7.35 بسبب زيادة إنتاج أيونات الهيدروجين [+H] من قبل الجسم أوعدم قدرة الجسم على تكوين أيون البيكربونات (HCO) في الكلية لأسباب متنوعة.

## Metabolic Alkalosis (Alkalosis)

قُلاءً استقلابي، قُلونة استقلابية

## **Metabolic Analogue**

مُضاهِ استقلابي، مُضاهِ استقلابي

## Metabolic Antagonists مناهضات الاستقلاب

هي مضادات الأيض التي تتداخل مع مادة أساسية في التمثيل الغذائي، وتوقف عملها. من الأمثلة، المواد المناهضة أو المثبطة للارتباط بالمسقبلات الخلوية لمنع الأدوية و الهرمونات ولرسانل الكيميانية المتبادلة بين الخلايا، من أداء وظائفها الفسيولوجية.

(انظر أيضا: Antimetabolite)

## Metabolic Chemistry (Biochemistry)

الكِيمْياءُ الاستقلابيَّة (الكِيمْياءُ الْحَيوِيَّة)

تحكم أيضي Metabolic Control

دورة أيضية Metabolic Cycle

اضطرابات أيضية Metabolic Derangement

#### **Metabolic Detoxification**

از اللَّهُ السُّمِّيَّةِ الاستقلابيَّة، از الله السموم الأبضية

مسار أيضي في الكبد يساعد في التخلص من السموم الأيضية التي تتولد طبيعيا في الجسم، مثل الجنور الحرة. كذلك للتخلص من السموم البينية كالمبيدات الحشرية والمضافات الغذائية على سبيل المثال.

## Metabolic Disease (Metabolic Syndrome) مَرَض استقلابِی، مُتَلازِمة أَيْضية

متلازمة الأيض هي مجموعة من الأعراض المرضية التي ليست بسبب ميكروبي، و لكنها بسبب اعتلال فسيولوجي، مثل ارتفاع ضغط الدم و ارتفاع نسبة السكر في الدم وزيادة الدهون والكولسترول أو الدهون الثلاثية بمستويات غير طبيعية، و قد تحدث معا، مما يزيد من خطر الإصابة بامراض القلب والسكتة الدماغية و السكري.



#### Metabolic Disorder

اضطراب الاستقلابي، اضطراب أيضي، اختلال أيضي

هي الاضطرابات التي تقع عندما تقوم التفاعلات الكيميانية غير السوية في الجسم بتبديل سير العملية الأيضية الطبيعية. يمكن أن يعرف أيضا بكونه شذوذا موروثا في جين منفرد. معظم هذه الاضطرابات هي ذات وراثة متنحية يمكن أن يولد بها الطفل أو تحدث بعد الولادة كصفة مكتسبه. من الأمثلة الشائعة، اضطرابات أيض الكالسيوم واضطرابات اتزان الحموضة والقارية، واضطرابات أيض الجلوكوز وغيرها.

هندسة ايضية Metabolic Engineering

Metabolic Enzyme إنزيم استقلابي

(انظر: Enzyme Metabolic)

## Metabolic Equilibrium

توازن استقلابی، توازن أيضى

هو توازُن مستقر بين مدخول الطعام من جهة، والتمثيل الغذائي وإخراج الفضلات من جهة أخرى.

### **Metabolic Flux Analysis (MFA)**

تحليل التدفق الأيضى

حرارة أيضية Metabolic Heat

مثبطات أبضية Metabolic Inhibitors

وَسْم أيضي، علامة استقلابية Metabolic Labeling

يقصد به استخدام العلامات الأيضية لاستكشاف التحولات الكيميانية الحيوية والتغيرات التي تحدث في الخلية. يتم تحقيق ذلك باستخدام النظير الكيميائي الذي يحاكي بنية الجزيئات الحيوية الطبيعية، مثل استخدام <sup>014</sup> لتتبع سير المركبات الكربونية في الجسم.

## Metabolic Pathways (Biochemical Pathways)

مسارات استقلابية، مسارات التمثيل الغذائي (مسارات بيوكيميانية)

المسار الأيضي هو سلسلة من التفاعلات الكيميائية المرتبطة التي تقع داخل الخلية بتحفيز من الإنزيمات. يودي المسار إلى تكوين مواد وسطية (Metabolires) نستفيد منها الخلية مباشرة أو تدخل في مسارات أيضية جديدة. هناك نوعان من مسارات التمثيل الغذائي: مسار ابتنائي (Anabolic) لبناء مواد ومعدات جديدة ومسار هدمي (Catabolic) لهدم المركبات الكبيرة والمعقدات إلى مواد بسيطة وسطية وطاقة. أهم مسارات الأيض هي: تحلل سكر الجلوكوز إلى جزيئي بيروفات تمهيدا للدخول في دورة كربس (دورة حامض الستريك) لأكسدة أسيتيل COA من أجل الحصول على طاقة (ATP) ومواد وسطية هامة لبناء البروتينات والدهون.

تَجْمِيْعَةٌ أيضية، تَجْمِيْعَةٌ استقلابيَّة كَجْمِيْعَةٌ أيضية، تَجْمِيْعَةٌ استقلابيَّة المِسمِ. والتمثيل في الجسم

معدل أيضى Metabolic Rate

تنظیم أیضی Metabolic Regulation

### **Metabolic Syndrome**

متلازمة الأيض، متلازمة التمثيل الغذائي

هي مجموعة من الأعطاب في المسارات الكيميائية الحيوية، والفسيولوجية المرتبطة بتطور أمراض القلب والأوعية الدموية وداء السكري من النوع الثاني.

## Metabolic Syndrome X

مُتَلاَزَمة X الاستقلابية، مُتَلاَزَمة الأيض X، مُتَلاَزَمة المثيل الغذائي X

حالة تتميز بالدهون الزائدة حول البطن، ومستويات عالية من الجلوكوز في الدم عند الصيام المصحوب بمستويات عالية من الدهون الثلاثية في الدم، ومستويات منخفضة من البروتينات الدهنية عالية الكثافة، و ارتفاع ضغط الدم. الأشخاص الذين يعانون من هذه المتلازمة هم أكثر عرضة لخطر الإصابة بداء السكري و أمراض القلب و الأوعية الدموية.

#### Metabolic Syndrome/Insulin Resistance

متلازمة أيضية/ مقاومة الانسولين

السبب الدقيق لمتلازمة التمثيل الغذائي غير معروف، ومع ذلك يرتبط العديد من هذه المتلازمات "بمقاومة الأنسولين» التي تعني أن الجسم لايستخدم الأنسولين بكفاءة لخفض مستويات الجلوكوز والدهون الثلاثية بسبب تدهور المستقبلات الخلوية للإنسولين في العضلات والكبد والنسيج الدهني.

#### **Metabolic Turnover**

دوران الأيض، معدل الاستقلاب

هو مقياس للمعدل الذي يتم فيه استبدال جزييات صغيرة في فاعل معين بجزييات مركبة منها حديثًا. تستخدم النظائر المشعة عادة لقياس معدل الدوران.

Metabolic Water ماءٌ أيضي ماءٌ استقلابيَ

أيضى، استقلابيّ Metabolically

مقْياسُ الاستقلاب Metabolimeter

فِياسُ الاستقلاب Metabolimetry



أيض، استقلاب، تمثيل غذائي Metabolism

هو مجموع التغييرات الكيميائية التي تحدث في خلية أو كانن حي، و تشمل عمليتي هدم المواد المعقدة وبنائها من مركبات بسيطة. هذه التغيرات تحفزها طائفة كبيرة من الإنزيمات لإنتاج الطاقة و المواد الوسطية التي تحتاجها الخلايا للقيام بوظائف النمو و التكاثر و البقاء في صحة جيدة. الأيض يساعد أيضا على التخلص من النفايات و المواد السامة من خلال أيض العقاقير.

Metabolism, Inborn Errors-

عيوب خلقية أيضية

مستقلب مُخَادِع

مَئِيضَة، مُسْتَقُلُب، مادة وسطية Metabolite

أي مادة تنتج عن عمليات الاستقلاب أو تنتج خلال عمليات الاستقلاب مادة وسطية صغيرة الوزن الجزيئي عادة، يتم تكوينها أو استخدامها عندما يقوم الجسم أو بالتمثيل الغذائي للطعام أو تمقيل دهون الجسم أو الأنسجة العضلية أو المواد الغريبة عن الجسم.

metabolite, Rogue-

Metabolites أيضيات

هي مركبات أيضية وسطية تعمل كمواد تفاعل أو نواتج تفاعل من تفاعلات الأيض أو التمثيل الغذائي.

Metabolizable قابل للأيض، قابل للاستقلاب

Metabolize بستقلب

میتابولوم Metabolome

هو جميع الأيضيات التي تمثل جزينات كيميائية وسطية من عمليات الاستقلاب والمنخفضة في أوزانها الجزيئية.

Metabolome (all metabolites present in a cell at a given time)

المجموع الأيضي، خريطة الأيضيات، ميتابولوم (جميع أيضيات الخلية في وقت ما) يشير إلى جميع المركبات الأيضية، وهي المجموعة الكاملة من الجزيئات الكيميانية الوسطية الصغيرة الموجودة ضمن العينة البيولوجية.

(انظر أيضا: Metabolomics)

Metabolome Database, Global- (GMD)

قاعدة بيانات الأيضيات العالمية

تتضمن هذه القاعدة نشر نتائج التحليل الطبقي والكتلي لمنات الألاف من الأيضيات المرجعية بعد تحليلها باستخدام كروماتوجرافيا الغاز (GC) إلى جانب قياس الطيف الكتلي (MS). تعتمد دراسات GC / على تحديد هوية هذه المركبات الوسطية من الخلائط البيولوجية المعقدة ومقارنة النتائج المرصودة مع المكتبات المرجعية بما فيها أطياف الأيضيات غير المعروفة.

#### Metabolomes

دراسة الأيضيات، دراسة المستقلبات، الميتابولومية

فرع جديد في الكيمياء الحيوية لدراسة نوعية، و مستويات الأيضيات صغيرة الأوزان الجزيئية في الخلايا والانسجة تحت ظروف صحية وبيئية مختلفة. الأيضيات هي جزيئات وسطية صغيرة يتم تصنيعها عندما يهدم الجسم الطعام أو العقاقير أو أي مواد كيميائية غريبة عن الجسم أو حتى نواتج هدم الانسجة نفسها، التي يمكن قياسها في الدم و البول وسوائل الجسم الأخرى. يمكن أن توثر الأمراض و العوامل البيئية و النظام الغذائي والأدوية، والمواد الكيميائية على كيفية صنع الأيضيات واستخدامها في الجسم. قد تساعد هذه الدراسة في إيجاد طرق جديدة لتشخيص و علاج الأمراض مثل السرطان.

علم تحليل الأيضيات Metabolomic Analysis

Metabolomics

ميتابولوميات، دراسة المستقلبات الجزيئية

هي الدراسة العلمية لنواتج أيض العمليات الكيميائية الحيوية التي تهتم بدراسة، و فصل، و التعرف على الأيضات (النواتج الأيضية أو المستقلبات الجزيئية) التي تمثل بصمات كيميائية فريدة تخلفها العمليات الخلوية وتتركها وراءها حسب نوع الكائن الحيّ وبيئته. هو مجال حديث من دراسات الأوميكس "omics" المعنية بالتوصيف الشامل للمستقلبات الجزيئية الصغيرة في الانظمة البيولوجية. يوفر هذا العلم نظرة عامة على الحالة الأيضية، و الأحداث البيوكيميائية المرتبطة بنظام خلوى أو بيولوجي معين.

**Metabolon (Metabolite Complex)** 

معقد أيضى

**Metabotropic Glutamate Receptor** 

مستقبل استقلاب حمض الجلوتاميك

مستقبلات تَحَوُّلِيّة Metabotropic Receptors

هي نوع من مستقبلات ركائز التمثيل الغذائي الموجودة في أغشية الخَلايا حقيقية النوى التي تعمل من خلال مرسال ثانوي،مثل أدينوسين أحادي الفوسفات الحلقي (CAMP) وقد تكون موجودة على سطح الخلية أو في حويصلات الخلية.

متعلق بمركز الثقل Metacentric

Metachromatic مُتغيّر اللون

بيانات وصفية، بيانات تالية، نتائج خفية موقعة من البيانات التفصيلية التي تصف وتعطي

Meta-Ethics فوقية أخلاقيات فوقية

مجرات خارجية Metagalaxies

معلومات أكثر حول موضوع معين.

Metagenesis

تَنَاوُ بُ الأَجِيال

الفطريات.

وراثبات محتمعية

تبدل شكلى مثل تبدّل الطور البرقي في الحشرة إلى الطور البالغ.

مرحلة أثناء عملية انقسام الخلية، سواء الانقسام

الفتيلي المباشر (الميتوزي) أو الاختزالي غير المباشر

(الميوزي). عادة لا يمكن ملاحظة الكروموسومات

الفردية في نواة الخلية ولكن أثناء هذا الطور من

الانقسام، تتكثف الكروموسومات وتصبح قابلة للتمييز

عند محاذاتها في وسط الخلية المنقسمة. يتم في هذه

المرحلة إجراء النمط النووي (Karyotyping) للبحث عن عيوب أو تشوهات في بنية الكروموسومات.

Metagenetics

Metaphase

Metamorphosis

الطُّورُ التَّالِي

هو دراسة المواد الجينية المستردة مباشرة من العينات البيولوجية في بيئة معينة، كدراسة ضمن الحقل الواسع من المعارف المعروف باسم الجينوميات البيئية أو علم الجينوميات المجتمعية.

تغيرات تظهر في الأجيال بتعاقب منتظم، سواء من خلال

التكاثر بالطرق الجنسية أو اللاجنسية، كما في بعض

**Metaphase Plate** 

**Metaproteomics** 

Metastable

صفيحة الطور الاستوائي

Metagenome ميتا-جينوم، جينوم فوقى (البيئي)

دراسة تسلسلات جينومية لعينات بيولوجية من بيئات مختلفة حيث تنجز برامج الكمبيوتر مهمة فرز التسلسلات و تجميعها في جينوميات محددة.

(انظر أيضا: Metagenomics)

(انظر: Metagenomics)

Metaphysics

ما وراء الطبيعة، المَاوَرَائِيَّات، الغَيْبِيَّات، الميتافيزيقيا

جانب من الفلسفة القديمة من عهد أرسطو، يبحث في ماهية الأشياء والقوى المحركة لهذا العالم.

**Metagenomic Sequence** 

التتابع أو سلسلة الجينوم الفوقي (البيئي)

Metaplasia حُؤولٌ، تحول نسيجي

يقصد به حدوث تغيير في شكل بعض الخلايا إلى شكل آخر لا يحدث عادة في النسيج الذي توجد فيه.

Metagenomics (Environmental Genetics; Community Genomics)

ميتاجينومية، الجينوم البيئي، الجينوميات المجتمعية

تعنى هذه الدراسة بتحليل الحمض النووى دنا لعينات بيولوجية مستخرجة مباشرة من البيئية. كان هذا الفر ع من دراسة الجينوم يستخدم في الأصل للكشف عن المجتمعات الميكروبية الموجودة في تربة و مياه وهواء البيئات المختلفة (Community Proteomics, Environmental Proteomics)

علم الميتا بروتيوميات المجتمعية، علم البروتينات

هى دراسة جميع عينات البروتين المسترجعة مباشرة من المصادر البيئية. تُستخدم هذه الدراسة للتعرف و لتصنيف الجينات التي تشفر عن هذه البروتينات المحددة من المجتمعات المعقدة، حيث لا يمكن تصنيف الأفراد في أنواع أو أنواع كائنات حية. نهج الميتا بروتيوميات يمكن مقارنته مع الجينوميات البيئية (Metagenomics).

**Metallic Bond** 

هى رابطة كيميائية تصل بين ذرات عنصر أو عنصرين من الفلزات بسبب تجاذبها، مثل الروابط بين ذرات عنصر الزنك أو النحاس مثلاً. و هي تمثل قوى تجاذب كهربائى ناتج بين الأيونات الموجبة و الإلكترونات السالبة بين ذرات الفلزات وبعضها.

مُتَبِدِّل الاستقر ار

مؤشر التَّعَدُّن Metallicity

يغلف بالمعدن Metallise

Metalloenzyme إنزيم فِلِزّي، إنزيم معدني

بروتين متحد مع ذرة فلزية أو أكثر ويعمل كإنزيم مثل الحيد و إنزيمات سيتوكروم C- أوكسيداز و السوبر أكسيد ديسموتاز 1 (EC1. 15.1) وكاتلاز.

ناقلة معدنية للثيه ل

رابطة معدنية، رابطة فلزية

**Metalorganic Frameworks** 

Metallothioltransferase

أطر معدنية عضوية

Metamaterial

مادة خارقة

Metastases (sing. Metastasis)

نُقائِل، قَيلُة، هجرة (الخُلاَيا السرطانية) (الجمع انبثاث، نقائل)

تعنى انتقال وانتشار الخلايا السرطانية من المكان الذي تشكلت فيه أولاً إلى مكان آخر في الجسم. في حالة ورم خبيث، تنفصل الخلايا السرطانية من الورم الأصلى و تنتقل عبر الدم أو الجهاز الليمفاوي، وتشكل ورمًا جديدًا في الأعضاء أو الأنسجة الأخرى. الورم النقيلي الجديد هو نفس نوع السرطان مثل الورم الرئيس. على سبيل المثال، إذا انتشر سرطان الثدى إلى الرئة، فإن الخلايا السرطانية في الرئة هي خلايا سرطان الثدي، و ليست خلابا سرطان الرئة.

## Metastasis (plur Metastases) نَقَائل

تُعَ النقائل السرطانية – وهي النمو الانتشاري للأورام السرطانية في أعضاء أخرى غير العضو المصاب – أحد أسباب الوفيات الناجمة عن مرض السرطان. والسرطان النقيلي المنتشر من الثدي إلى الدماغ (B2BM) هو نوع شانع وخطير من السرطان، تشيع الإصابة به في حالات سرطان الثدي القاعدي الشرس، لكنّه يظهر أيضا - بمعدلات مختلفة - في جميع الأنواع الفرعية لسرطان الثدى.

لَقَيْلَةٌ كِيمْيائِيَّةٌ حَيَويَّة -Metastasis, Biochemical

نَقيلِيّ، مُتَنَقِّل Metastatic

سَرَطَان نَقلِيّ، سرطان مُتَثَقِّل Metastatic Cancer فَرَمٌ نَقلِيّ، وَرَمٌ مُثَنَقِّل Metastatic Neoplasm

وَرَمٌ نُقَيلِيّ، وَرَمٌ مُتَنَقِّل Metastatic Tumour

Metazoan العديات، ميتازوا

نَظْرِيَةُ متشنيكوف Metchnikoff's Theory

تم تكريم إيلي متشنيكوف باعتباره "أب المناعة الفطرية"، وكان أول من اكتشف البلاعم وعملية مناعة تسمى البلعمة (عَمَلِيَّة ابتلاع خلايا الدم البيَّضَاء للجَراشِيم والْتِهَامها) في عام 1882.

#### Meteorology

علم الأرصاد

### Metformin (Glucophage)

میتفورمین (جلوکوفاج)

دواء خافض لسكر الدم، يؤخذ عن طريق الفم، وهو من فئة البيجوانيد. يعد هذا الدواء خط المعالجة الأول للسكري النمط الثاني،على وجه الخصوص، للذين يعانون من زيادة في الوزن أو السمنة، والذين لديهم وظانف كلى طبيعية. يعمل الميتفورمين عن طريق تثبيط إنتاج الجلوكوز من قبل الكبد.

## Methane (CH<sub>4</sub>) ميثان (غاز المستنقعات)

مركّب كيميائي غازي، يعد أبسط الهيدروكربونات، وهو المكون الرئيس للغاز الطبيعي. الصيغة الجزيئية: CH جرام/ مول. ليس له رائحة، والوزن الجزيئي: 16 جرام/ مول. ليس له رائحة، ولكن عند استخدامه تجاريا يتم خلطه بكميات ضئيلة من مركبات كبريتية ذات رائحة مميزة، مثل إيثيل مركبتان. حرق جزيء واحد من الميثان في وجود الأكسجين ينتج جزيء ثانٍ أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) وجزيئين الماء من (H<sub>2</sub>O)

 $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ 

الميثان أيضا أحد غازات الاحتباس الحراري، وهو 25 مرة أشد من تأثير CO2

شلج الميثان، ماء الميثان الميثان ماء الميثان

#### Methane Monooxygenase (MMO)

أحادى أوكسجيناز الميثان

إنزيم يحفز أكسدة الرابطة C-H في الميثان لإنتاج الميثانول. ينتمي هذا الإنزيم إلى فئة إنزيمات الأكسدة والاختزال (EC1).

## Methanogenes (Methanobacteria)

بكتريا الميثان

توليد الميتان

## Methanogenesis

عملية تكوين غاز الميثان من عملية التخمر أو الهضم اللاهواني بواسطة ميكروبات تسمى مولدات الميثان التي تعيش في التربة، وفي مرادم النقايات التي تتحلل فيها المواد العضوية لاهوائياً إلى مواد بسيطة وميثان. يلعب الميثان دوراً مهماً في دورة الكربون حيث تعد عملية توليد الميثان مرحلة أخيرة من التحلل اللاهواني للمواد العضوية كما تنتجه الحيوانات المجترة، والنمل الأبيض.

(انظر أيضا:

(Acidogenesis; Anaerobic Digestion

## **Methanol (Methyl Alcohol)**

مِيتَانُول، كحول مثيلي، كحول الخشب

كحول سام، يستخدم لصنع مضادات التجمد، والمبيدات الحشرية، وأنواع معينة من الوقود ومواد أخرى. الصيغة الكيميائية: OH<sub>3</sub>-OHوالوزن الجزيئي: 32 جرام/ مول.

#### Methanol Dehydrogenase

نازعة هيدروجين الميثانول

إنزيم يحفز أكسدة الميثانول إلى مادة الفورمالدهيد السامة.

## تسمم مبثانونی Methanol Poisoning

#### Methanophiles (Methanotrophs)

بكتيريا مُحبَّة للميثان

#### Methanotrophs (Methanophiles)

بكتيريا مُحِبَّة للميثان (ميثانوفيل)

خلايا بدانية النوى تستطيع تمثيل أو استقلاب الميثان كمصدر وحيد للكربون و الطاقة. يمكن أن تكون هذه الخلايا إما بكتيريا حقيقية أو بكتريا عتيقة، كما يمكنها النمو في وجود الهواء أو في غيابه. تتطلب هذه البكتيريا غاز الميثان ومركبات أخرى أحادية الكربون للبقاء على قيد الحياة.



Methemoglobin (MetHb) مت هيمو جلو پين

شكل من أشكال الهيموجلوبين الموجود في الدم بكميات صغيرة. على عكس الهيموجلوبين الطبيعي، لا يستطيع المت هيموجلوبين حمل الأكسجين، حيث يكون فيه حديد الهيم في حالة أيون جديديك Fe+3 ، وليس حديدوز Fe+2 معتاد، ولونه بني مزرق. قد تسبب الإصابات أو بعض الأدوية أو المواد الكيميائية أو الأطعمة إنتاج كمية أكبر من المعتاد من المت هيموجلوبين، و هذا يسبب ميت- هيموجلوبين الدم.

Methionine (Met)) ميثيونين

Methionine Gamma-Lvase (MGL)

لياز جاما مثيونين

منهجيات، طرق العمل Methodologies

المَنْهَجِيَّة، طريقة العمل، منهجية العمل Methodology في العلم والطب، هي قواعد وإجراءات وطريقة إجراء البحث العلمي وتقييم نتائجه.

Methods of Biochemistry

طرق الكيمياء الحيوية

Methods of Least Squares

طرق التربيعات الأدنى

Methotrexate (Amethopterin)

میثوتریکسات (أمیتوبترین)

ميثوتريكسات، المعروف سابقا باسم أميتوبترين، هو عامل علاجي كيميائي مثبط للجهاز المناعي. يستخدم لعلاج السرطان، و أمراض المناعة الذاتية ، و الحمل خارج الرحم، و الإجهاض الطبى أيضا. من أنواع السرطان التي يتم استخدامه فيها سرطان الثدي و سرطان الدم و سرطان الرئة وورم الغدد اللمفاوية و ساركوما العظام

Methoxy Compound (ROCH<sub>a</sub>)

مركب الميثوكسي

Methyl Alcohol (Methanol)

كحول مثيلي (ميثانول)

أزرق المبثيل

Methyl CpG Binding Protein

Methyl Blue

رليط نو كليو تيدات ميثيل السيتوسين والجوانين

مبتيل سيتوسين **Methyl Cytosine** 

**Methyl Donor** مانح الميثيل

(انظر: Methylation, SAM)

Methyl Group (-CH<sub>a</sub>) محموعة المبثيل

مجموعة كيميائية غير قطبية مصدرها البيولوجي عادة S -أدينوسيل مثبونين (SAM).

Methyl Histone هیستون میثیلی

(انظر: Histone Methylation)

**Methyl Mercury** ميثيل الزئيق

زئبق عضوى، يعد مادة سامة للجهاز العصبى وتتراكم يسهولة داخل أنسجة الأسماك والأصداف البحرية ويقية الكائنات الحية. الصيغة الجزيئة: CH3Ha)

Methyl Mercury (CH<sub>2</sub>-Hg)

ميثيل الزئبق، زئبق ميثيلي

مركب عضوي-معدني سام يؤثر على الجهاز العصبي، الصيغة الجزيئة: CHaHg. يمكنه التراكم بسهولة شديدة داخل الأنسجة في الكائنات الحية. يتم إنتاجه طبيعيا في البيئة بصورة أولية من خلال البكتيريا بعملية يطلق عليها «الميثلة البيولوجية» (Biomethylation).

برتقالي الميثيل Methyl Orange

Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE)

ميثيل ثالثى بوتيل الإيثر

Methyladenine DNA Glycosylase

جليكو سيلاز ميثيل أدينين الدنا

Methylamine Dehydrogenase

نزعة هيدر وجين الميثيل أمين

**Methylaspartate Mutase** 

موتاز المبثبل أسبارتات

إنزيم رقمه التقسيمي (EC 5.4.99.1) يحفز التفاعل التالي:

مثلة الدَنا، مَنْثَلة الدَنا Methylated DNA

مَيْثَلَة الحمض النووي دَنا هي عملية كيميائية يتم فيها إدخال مجموعة ميثيل (-, CH) في تركيب الحمض النووي حيث يوجد نوكليوتيدات السيتوسين (C) بجوار الجوانين (G) في تسلسل الجينوم.

(انظر أيضا:

(DNA Methylation, Methylation



## مَثْيَلَةٌ، مَيْثَلَةٌ، مَيْثَلَةٌ،

تفاعل كيميائي يضاف فيه مجموعة الميثيل (-CH<sub>3</sub>) إلى جزيئات أخرى فيصبح البروتين ميثيل بروتين، والحمض النووي دنا يصبح ميثيل دنا ، وهذا ما يؤثر على كيفية عملها في الجسم. تؤدي المَيثَلَة إلى تعبير مختلف لبعض الجيئات. مصدر مجموعة المثيل S - أدينوسيل مثيونين (SAM) وقد تكون الأطعمة التي تحتوى على الميثيونين مصدراً لها.

**Methylation Cytosine-**

ميثلة السيتوسين (في الدنا)

مَنْثَلة الدَنَا

Methylation DNA-

(انظر: DNA Methylatin)

ميثلة اللايسين Methylation Lysine-

(انظر: Lysine Methylation)

ميثلة الصيانة Methylation Maintenance-

(انظر: Maintenance Methylation)

#### **Methylation Reaction**

تفاعل المَثْبِلَة، تفاعل المَيْثلة

في الكيمياء، هي عملية إضافة مجموعة ميثيل (-CH<sub>3</sub>) إلى مادة التفاعل ضمن عملية الألكلة، حيث تستبدل ذرة الهيدروجين بمجموعة ميثيل في الجزيء المستهدف.

(انظر أيضا: Methylation)

سينتاز ميثيل السترات Methylcitrate Synthase

Methylene Blue أزرق المثلين

Methylene Chloride (Dichloromethane; DCM) کلورید المثلین (ثثانی کلور المیثان)

مذيب عضوي بالصيغة الجزيئية: CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> و هو سانل عديم اللون يتبخر بسهولة ليعطي غازا ساما ذا رائحة قوية. يعتبر مذيباً جيداً لمختلف المركبات العضوية مثل الدهون، و الأصباغ.

Methylesterase

إستيراز الميثيل

إنزيم يحفز التحلل المائى لإسترات الميثيل.

#### Methylmalonic Acid (MMA)

حمض ميثيل المالونِيك

هو أحد النواتج الثانوية لعملية أيض البروبيونات، في مصل الدم المأخوذ من كبار السن، ويعمل كوسيط يحفز عملية تطور الأورام. وقد أرجع الباحثون هذا التأثير إلى قدرة هذا الحمض على تحفيز التعبير عن بروتين SOX4 ومن ثم إثارة عملية إعادة البرمجة النسخية، القادرة على إكساب الخلايا السرطانية خصائص المرض.

## **Methylmalonic Aciduria**

بيلة حمض الميثيل مالونيك

(انظر: Methylmalonyl-CoA Mutase)

Methylmalonyl-CoA Mutase (Methylmalonyl-CoA Ismerase)

موتازُ ميثيل مالونيل التَّميم ٨

إنزيم يعبر عنه في البشر بالجين MUT. يعتمد عمله على فيتامين B12 لتحويل ميثيل مالونيل- كو A إلى سكسينيل- كو A:

L-Methylmalonyl Co-A —> Succinylcholine Co-A

قد تودي الطفرات في جين MUT إلى بيلة حمض الميثيل المونى.

مجموعة المثيلة، طقم الميثلة

مجموعة تعديلات مثيلة (اكتساب مجموعة المثيل) في المحض النووي دَنا في جينوم الكانن الحي أو في خلية معنة.

## Methyltransferase

فئة من الإنزيمات التي تحفز نقل مجموعة الميثيل من S-Adenosyl-I-Methionine,) الميثيل (Substrates).

## مت ميوجلوبين Metmyoglobin

هو الهيئة المؤكسدة لجلوبين العضلات الذي به حديد مؤكسد ثلاثي التكافؤ (Fe<sup>+3</sup>) لا يستطيع حمل الأكسجين للعضلات، مثل مت هيموجلوبين الدم. هو سبب اللون البنى الداكن المميز للحوم مع تقدم فترة التخزين.

#### Metphormin (Glucophage)

ميتفورمين (جلوكوفاج)

ناقلَةُ الميثيل

دواء، اسمه الكيميائي هيدروكلوريد الميتفورمين، يستعمل لخفض مستوى السكر في الدم، ويؤخذ عن طريق الفم لمرضى السكري من النَمَط الثاني.

(انظر أيضا: Metformin)

**Metric System** 

نظام متري

MeV (Mega Electron Volt)

ميجا - إليكترون فولت

الإلكترون فولت وحدة صغيرة جداً للطَّاقَة تساوي العمل المنجز على الكترون واحد لتسريعه من خلال فرق جهد قدره فولت واحد. الميجا الكترون فولت هو مليون الكترون فولت.

### Mevalonate (Mevalonic Acid)

مِفالونات (أيون حِمْض المِفالونيك)



## Mevalonate Pathway (Isoprenoid Pathway) (المِفالونات (مسار الأيزوبرينويد) مسار المِفالونات (مسار الأيزوبرينويد)

هو مسار استقلابي أساسي موجود في حقيقيات النوى، و بعض البكتيريا. ينتج هذا المسار مادنين أيضيتين، يتكون كل منهما من خمس ذرات كربون، هما أيزو- بنتنيل بيروفوسفات (IPP)، و ثناني الميثيل بيبروفوسفات (DMAPP) التي تستخدم في صنع الأيزوبرينويدات (Isoprenoids) مثل الكوليسترول والهيم وفيتامين لا و كو- إنزيم Q وجميع الهرمونات الستيرويدية.

#### Mevalonic Acid (Mevalonate)

حمض المفالونيك (مفالونات)

المفالونات هو أيون حمض المفالونيك سالب الشحنة (بسبب تأين مجموعة الكربوكسيل). له أهمية صيدلانية في طريقة عمل أدوية الستاتين (Statins) المخفضة لكوليسترول الدم التي تثبط إنتاج المفالونات من خلال تثبيط إنزيم HMG-CoA ريداكتاز.

## MFO (Mixed Function Oxidase)

اختصار أكسيداز الوظيفة المختلطة

## Mg (Magnesium) رمز المغنيسيوم

عنصر المغنيسيوم ضروري للوظائف الكيميانية الحيوية للخلايا، فهو ضروري لعمل أكثر من 300 إنزيم، ويشارك في العديد من العمليات الأيضية، مثل تحلل السكر وفي دورة كربس و أكسدة -بيتا، ونقل الأيونات عبر أغشية الخلايا. الوزن الذري 24 والعدد الزري:

mg (milligram, 10-3gm) رمز مليجرام واحد من ألف من الجرام.

#### Mgal (million gallons)

اختصار میجا جالون (ملیون جالون)

MHC (Major Histocompatibility Complex) الخَتصار معقد التَّوافُق النَّسيجِيِّ الكَبير

#### **MHC Genes**

اختصار جينات معقد التوافق النسيجي الكبير

هي مجموعة من الجينات المرتبطة ارتباطًا وثيقًا التي تشكل أهم مكون وراثي لجهاز المناعة لدى البشر و الثديات. يوجد أكثر من 200 أليل لبعض جينات هذا المعقد، سواء كان من الفئة الأولى أو الفئة الثانية. كل أليل موجود بتردد مرتفع نسبيًا بين البشر.

## اختصار مُعَقَّد التَّوافُق النَّسيجيّ الكَبير الفئة 1 مُعَقَّد التَّوافُق النَّسيجيّ الكَبير الفئة 1

واحدة من فنتين أساسيتين من جزينات البروتين التي تربط بأنتجين داخلي المنشأ لتكوين معقد منهما يتم عرضه على سطح الخلية العارضة كي تتعرف عليه خلية تانية مساعدة من النوع +CD8 للتخلص من الخلية العارضة و المعقد معا.

(انظر أيضا: MHC Types)

## اختصار مُعَقَّدُ التَّوافُق النَّسيجيّ الكبير الفئة 2 MHC II

واحدة من فنتين أساسيتين من جزيئات البروتين التي ترتبط بأنتجين خارجي المنشأ كفيروس لتكوين معقد منهما يتم عرضه على سطح الخلية العارضة كي تتعرف عليه خلية تانية مساعدة من النوع \*CD4 للتخلص من الخلية العارضة والمعقد معا. خلايا عرض الأنتجين في هذه الحالة متخصصة، مثل الخلايا المتغصنة في هذه الحالة متخصصة، مثل الخلايا المتغصنة والبلعمات أحادية النواة، وبعض الخلايا البطانية التي تبطن التجاويف، و الخلايا الظهارية للغدة الصعترية. هذه الخلايا العارضة للأنتجين مهمة لبدء الاستجابات المناعية.

(انظر أيضا: MHC Types)

#### **MHC Proteins**

اختصار بروتينات مُعَقّد التّوافق النّسيجي الرئيس

هي البروتينات المشفرة بواسطة جينات معقد التوافق النسيجي الرئيس التي ترتبط مع أنتيجينات المصادر الخارجية أو الداخلية لعرشها على أسطح الخلايا العارضة (APC's) للتخلص منها بواسظة الخلايا التائية.

#### **MHC Restriction**

اختصار تقييد معقد التوافق النسيجي الكبير

يشير المصطلح إلى أن الخلية التانية التي تستجيب للمعقد المرتبط ببتيد الأنتجين الغريب الذي تعرضه خلية العرض على سطحها، قد تصبح مقيدة ولا تستجيب إلا فقط للأنتجين عندما يكون مرتبطا بجزيء معين من MHC.

#### **MHC-Restriction**

اختصار تَقْييد مُعَقَّدُ التَّوافَقِ النَّسيجِيِّ الرئيس

مصطلح مرادف للاختيار الإيجابي (Positive Selection) يقتصر البقاء في الغدة الصعترية، وع

يقتصر البقاء في الغدة الصعترية، وعلى الخلايا التانية التي تتعرف مستقبلاتها على مجمعات المستضد الذاتي لـ MHC.



## **MHC Types**

أنماط مُعقد التوافق النسيجي الكبير، أنماط مُعقد التوافق النسيجي الرئيس

هما نوعان على الأقل، تقدم البروتينات السكرية من نوع الفئة الاولى (MHC-I) بعرض شظايا مستضدات داخلية المنشأ (MHC-I) المرتبطة بها والناتجة من سيتوبلازم الخلية العارضة (APC) مثل نواتج هدم فيروسي، كي يتم عرضها على خلايا تانية سامة خلويا (Cytotoxic T-Cell) وهي من النوع 8D+ للتخلص من الخلية العارضة للأنتجين والمعقد معا. بينما تقدم بروتينات المعقد (MHC-II) المرتبط بمستضدات خارجية المنشأ (Exogenous) كي يتم عرضها على خلايا تانية مساعدة من النوع 4DD+. و أهم أنواع للخلايا العارضة للمعقد من النوع 4DD+. و أهم أنواع ها لخلايا البائية، و البلعمية (Macrophages) و (Dendritic Cells).

## MHC-Types

أنواع MHC

هناك فنتان من MHC تشتركان في توجيه مناعة الخلايا التانية: الفئة الأولى تقدم الببتيدات لخلايا تانية (T Cells) من النوع +CD4 والفئة الثانية تقدم الببتيدات لخلايا تانية من النوع +CD4 الببتيدات التي تقدمها أي من فنات MHC مشتقة إما من الذات أو من مسببات الأمراض الغازية.

(MHC I; MHC II :انظر أيضا

#### **MHV (Mouse Hepatitis Virus)**

اختصار فيروس هربس الفئران

هو نموذج لأحد أنواع فيروسات كورونا (β-Coronavirus) الرناوية الذي أجريت عليه الكثير من الأبحاث المختبرية.

#### MIC (Major Immunogen Complex)

اختصار معقد ناشئ المناعة الكبير

 Mice (sing. Mouse)
 فنران (مفرد: فأر)

 Micelle
 حبيبة شبه غروية

 غرواني الجزيئات
 Michaelis Constant (Km)

#### Michaelis-Menten Constant (Km)

تَابِت ميكايليس- -مينتين

هو تركيز مادة التفاعل (الركيزة (S عندما يصل معدل سرعة التفاعل إلى نصف قيمة السرعة القصوى (Vmax). كلما صغرت قيمة الثابت (Km) كلما دل نلك على مواءمة قوية بين الإنزيم (E) أي ارتفاع كفاءة عمل الإنزيم تجاه مادة التفاعل بدليل قلة تركيز مادة التفاعل اللازمة للوصول إلى السرعة القصري للنشاط الإنزيمي.

## Michaelis-Menten Equation

معادلة ميكايليس - مينتين

في مجال الإنزيمات، هي معادلة رياضية وضعها ميكايليس و مينتين لايجاد العلاقة بين سرعة التفاعل الإنزيمي (v) وتركيز لايجاد التفاعل [2] من أجل تقدير ثابت ميكايليس (KM) وفقاً للمعادلة التالية:

v = Vmax [S]/ Km+[S]

تمثل قيمة Vmax الحد الأقصى لسرعة التفاعل الذي يحدث عند التركيز المشبع لمادة التفاعل. أما قيمة Km فتساوي عدديًا تركيز مادة التفاعل عندما يكون معدل سرعة التفاعل نصف السرعة القصوى Vmax. غالبًا ما يُفترض أن التفاعلات البيوكيميانية التي تنطوي على مادة تفاعل واحدة تتبع هذه المعادلة الحركية.

## Michaelis-Menten Hypothesis

فرضية ميكايليس - مينتين

تفسير عام لسرعة وآلية التفاعلات الكيموحيوية المحفزة بالإنزيمات. أول ما تم ذكرها في عام 1913 وتفترض أن التفاعل بين الإنزيم [E] يتم من خلال تكوين سريع لمعقد بينهما [ES] بحيث يكون قابلاً للانعكاس أي للتفكك مرة اخرى.

#### Michaelis-Menten kinetics

حركية ميكايليس- مينتين ، حركيات ميكايليس- مينتين

هي من أهم النماذج المعروفة لحركية الإنزيمات، حيث تم تسميتها على اسم عالم الكيمياء الحيوية الألماني ليونور ميكايليس، والطبيب الكندي مود مينتين. يأخذ النموذج شكل معادلة تصف معدلات سير التفاعلات الإنزيمية، عن طريق ربط معدل سير التفاعل بمعدل تكوين ناتج التفاعل.

#### (انظر: Michaelis-Menten Equation)

Micro (µ= 10-6)

ميكرو، صغير جداً، دقيق، مِكْرُويَ (10-6)

Micro Chip

رقاقة مايكروية

#### Micro RNA (miRaNA)

حمضُ نُوَوى رَيبورى مِكْرَوى، رَنَا مِكْرَوى

هو جزيء رنا مسؤول عن ضبط عملية التشفير الجيني، حيث يكون مسؤولا عن تشفير %30 من الجينات المنتجة للبروتين. ينشأ في النواة عن طريق نسخ الجينات المسؤولة عن إنتاجه. يحتوي جينوم الأنسان على المئات من هذه الجينات المنتجة للرنا المكروي التي يعتقد أنها تشكل 5-%1 من الجينوم البشري.

Microaggregates

تجمعات ميكرونية



طحالب دقیقة، طحالب محهریة Microalgae

توجد عادة في أنظمة المياه العنبة والبجرية، سواء في عمود الماء أو في الرواسب. هي أنواع أحادية الخلية موجودة بشكل فردي، أو في سلاسل أو في مستعمرات، وتتراوح أحجامها من بضعة ميكرومتر (ميكرون) إلى بضع منات الميكرومتر. وعلى عكس النباتات العليا، لا تحتوي الطحالب الدقيقة على جذور أو سيقان أو أوراق، ولكنها قادرة على التمثيل الضوئي، وهي مسئولة عن إنتاج ما يقرب من نصف كمية الأكسجين في الغلاف الجوي.

microanalysis تحلیل یمِکْرَوِيّ، تحلیل دقیق

التحليل الكمي للمركبات الكيميائية باستخدام عينة صغيرة من يضعة ملحرامات.

#### Microarray

مَصفوفة دقيقة، مَنْظُوْمَةً دقيقة، مَنْظُوْمَةٌ مِكْرَويَّة

أداة مختبرية تستخدم لتحليل أعداد كبيرة من الجينات أو البروتينات في وقت واحد. في هذه المنظومة، توضع الجزيئات البيولوجية مثل الحمض النووي دنا أو الحمض النووي الريبي رنا أو البروتين على سطح شريحة زجاجية. يتم إضافة مواد أخرى إلى هذه الشرائح للكشف عن أنماط محددة من الجزيئات. يتم استخدام المصفوفات الدقيقة للمساعدة في تشخيص الأمراض كالسرطان و تطوير علاجات لها.

## Microarray DNA (DNA Biochip)

مَصْفُوفَة دنا مكروية، رقاقة الحمض النووي دَنا (شريحة الدَيولوجية)

مجموعة دقيقة من بقع الحمض النووي ذنا المجهرية المرتبطة بسطح صلب. يستخدم العلماء المصفوفات الدقيقة للحمض النووي لقياس مستويات التعبير لعدد كبير من الجينات في وقت واحد أو لتكوين أنماط جينية متعددة من الجينوم.

## Microarray Gene Expression Object Model (MAGE-OM)

نمذجة مصفوفة دقيقة للتعبير الجيني

### **Microarray Technology**

تقنية المصففوفة الميكروية

تقنية بمثابة مختبر ميكروي على شريحة أو رقاقة على هيئة مصفوفة ثنائية الأبعاد على قاعدة صلبة ورقيقة من السليكون أو الزجاج. تقوم بفحص عينات كثيرة من المواد البيولوجية باستخدام طرق فحص عالية الدقة. هي تقنية متطورة تستخدم لدراسة تعبير أو تشفير أو منتجات عدد كبير من الجينات في وقت واحد.

Microbacteria (جریثمات) میکرویة (جریثمات)

#### Microbe (Microorganism)

مِكْرُوب (كائن حي دقيق)

مصطلح عام يشمل البكتيريا والفيروسات والفطريات والطفيليات المجهرية.

#### **Microbeads**

حبيبات دقيقة، خرزات مجهرية، حبيبات مكروية

جزينات بالستيكية صلبة لا تقل عن مليمتر واحد في القطر. هي مصنوعة في معظم الأحيان من البولي إيثلين أو ولولي ستيرين. هي من أهم مصادر التلوث في البحار والمحيطات.

مِیکْروبیّ Microbial

Microbial Conversions تحولات مبكر ويبة

Microbial Enzymes انزیمات میکروبیة

فلورا الميكروبية، نَبيت ميكروبي Microbial Flora

مجموعة الجراثيم التي تقطن في الأمعاء.

(انظر أيضا: Microbiome)

## **Microbial Food Poisoning**

تسمم غذائي ميكروبي

#### **Microbial Genetics**

عِلم الوراثة الميكرُوبيّة، وراثيات ميكروبية

هو مجال في علم الأحياء الدقيقة والهندسة الوراثية. يهتم بدراسة وراثة للكاننات الدقيقة مثل البكتيريا والفطريات والفيروسات وبعض الأوليات. يهتم هذا العلم أيضا بدراسة الأنماط الجينية للأنواع الميكروبية ونظم التعبير الجيني وعلاقته بالأنماط الظاهرية.

مبید حشری میکروبی Microbial Insecticide

(انظر: Bti)

تعدین میکروبی Microbial Mining

حفظ میکروپی Microbial Preservation

#### سموم مبکر و پیة Microbial Toxins

هي السموم الداخلية و الخارجية التي تنتجها الكاننات الحية الدقيقة كالبكتيريا والفطريات. السموم الميكروبية تعزز العدوى و المرض عن طريق إتلاف الأنسجة مباشرة أو تعطيل عمل الجهاز المناعي. بعض السموم البكتيرية، مثل سم البوتيولينوم (Botulinum) يعد أكثر أنواع السموم الطبيعية ضراوة على الإطلاق.

(انظر أيضا: Bacterial Toxins)



Microbioassay (Microbiological Assay) مُقايَسَةٌ بِبُولُوجِيَّةٌ دَقِيقَة، مُقايَسَةٌ بِبُولُوجِيَّةٌ مَكْرُويَّة

مُفَايَسَةٌ مَكروبيولوجِيَّة Microbiological Assay استخدام الفحص الميكروبيولوجي لتقييم فاعلية مضاد حيوي أو أي مادة أخري من خلال قياس معدل نمو نوع من الكاننات الحية الدقيقة في وسائط نمو مختلفة.

## **Microbiological Culture**

مستنبت أحياء دقيقة، مزرعة مكروبيولوجيّة

(انظر: Culture)

## Microbiology

عِلم الأحياء الدقيقة، عِلم الأحياء المجهرية، علم الكائنات الحية الدقيقة

العلم الذي يختص بدراسة الأحياء الدقيقة وحيدة الخلية مثل البكتيريا وبعض الطّحالب، ومتعددة الخَلاَيا كالفطريات، و عديمة الخلاَيا أو عديمة النواة مثل الفيرُوسات. رغم تطور هذا العلم، فإن التقديرات تدل على إنه لم يتم دراسة إلا %0.03 فقط من الأحياء الدقيقة الموجودة فعلا لذا فعلم الأحياء الدقيقة ما زال في بداياته، مقارنة بعلوم النبات والحيوان.

#### Microbiome

ميكروبيوم، المتعايشات الدقيقة، نبيت جرثومي

الميكرو بيوم هو كامل الكاننات الحية الدقيقة، والفيروسات التي تعيش خارج وداخل الجسم. قد يشير المصطلح أيضا لجميع المواد الجينية في مجتمع الميكروبات المتعايشة.

(انظر أيضا:

(Gut Microbiome; Human Microbiome

Microbiome Human Project, NIH-مشروع معهد الصحة الوطني للميكروبيوم البشري

ميكروبيوم الجهاز الهضمي ميكروبيوم الجهاز الهضمي (Gut Microbiome)

Microbiome, Human- ميكروبيوم الإنسان

(انظر: Human Microbiome

#### Microbiota

مِجْهَرِيَّاتُ الْبُقْعَة، جماعة ميكروبية، مجْهَرِيَّات جرثومية، متعايشات مجهرية، مجهريات متعايشة

هي مستعمرات من كاننات حية مجهرية تعرف بالمتعايشات الدقيقة التي توجد داخل و خارج جسم الإنسان والحيوان. مثلاً، يتعرض الأطفال حديثو الولادة - بعد الولادة مباشرة - لعملية غزو سريعة لمستعمرات من كاننات حية مجهرية، مستمدة من أمهاتهم ومن البيئة المحيطة. من المحتمل أن الأمراض التي تظهر في مرحلة الطفولة، وما يليها من مراحل الحياة، تنتج بفعل الاضطراب التي يطرأ على كمية ونوعية هذه المستعمرات المجهرية لدى الرضيع.

## Microbiota, House Dust-

مجْهَريَّاتُ غيارِ المَنْزلِ الجَرِثُومِية

Microbody

جسم دقیق، جسیم

Microchemical Analysis تحلیل کیمیائی دقیق

تحليل عينات صغيرة جدا من المادة، يتراوح وزنها بن 0.001 و0.0001 جرام.

توازن میکروکیمیائي Microchemical Balance

رقاقة دقيقة، ميكروشيب Microchip (Chip)

هي وحدة من دوائر الكمبيوتر، يتم تصنيعها من مادة مثل السيليكون على نطاق صغير جدًا، وتمثل منطق البرنامج أو المعالجة الدقيقة.

زرع رقاقة، غرس رقاقة

غرس الرقائق، التي تقارب حجم حبة الأرز تحت جلد لحيوان، تقنية تعتمد على ترددات موجات الراديو الكهرومغناطيسية لتتبع سلوك الحيوان على مدار الساعة.

#### Microchromosome

صِبَّغيٌ مِكْرَوِيٌّ، كروموسوم مِكْرَوِيُّ

نوع من الكروموسومات الصغير جدًا، يكون حجمه أقل من 20,000 زوجً من القواعد. يوجد في الأنماط النووية لبعض الكاننات الحية كالطيور وبعض الزواحف والأسماك والبرمانيات، بينما يميل أن يكون غانبة في الثدات.

## Micrococcal Nuclease (MNase)

نيوكلياز جديلة الحمض النووي المفردة

حاسوب مِكْرَوِي، حاسوب صغير Microcomputer هو كمبيوتر كامل على نطاق صغير، مصمم للاستخدام من قبل شخص واحد. هو مصطلح قديم ، يُطلق الآن على الكمبيوتر الشخصى (PC).

Microconidia

كونيديات صغيرة



**Microdeletion Syndrome** 

مُتَلازَمة الخبن (الحذف) المكروي

متلازمة سريرية يسببها حذف كروموسومات أي حذف عدة جينات، يتم اكتشافها تحت المجهر باستخدام الطرق الوراثية الخلوية التقليدية.

microdosage تَقْدِيْرُ الْجُرْعَاتِ الدَّقِيْقَة

مزرعة دَقِيْقَة Microdose

تجريع دقيق تجريع دقيق

الإيكولوجيا الدَّقِيْقَة، عِلم البِينَة الدَّقِيقَة

دراسة الجوانب البيئية لجزء صغير من المجتمع.

إلىكترود دقيق، قطب دقيق

عناصر کبری Microelements

تُعرف العناصر التي يحتاجها النبات بكميات كبيرة باسم العناصر الكبرى. هي الكربون والهيدروجين والأكسجين و النيتروجين و البوتاسيوم والكالسيوم و المعنيسيوم، التي يجب توفيرها من خلال الأسمدة لضمان أقصى قدر من الصحة للنبات.

عناصر صغرى، العناصر الدقيقة Microelements

هي العناصر التي تتطلبها النباتات بكميات صغيرة جدًا فقط بالعناصر الدقيقة أو النزرة. هي البورون والكلور والنحاس والحديد والمنغنيز والموليبدينوم والزنك.

بِيْنَةٌ مِكْرُويَّة، بِيئة مصغَّرة Microenvironment

في علم الأحياء، هو المحيط الذي يحاصر الخلايا والجزيئات والهياكل (مثل الأوعية الدموية) والأنسجة ويدعمها. يمكن أن تغير الخلايا غير الطبيعية، مثل الخلايا السرطانية بيئتها الصغرى مما يشجّع مزيدا من نمو الخلايا السرطانية وانتشارها. قد تساعد دراسة البيئة المصعّرة الباحثين على فهم كيفية تكوين خلايا السرطان وإيجاد وسائل علاجية جديدة.

خدش مِکْرُویؒ، خدش دقیق Microetching

الياف دقيقة Microfibrils

هي الألياف المرنة التي تمنح الاستقرار الميكانيكي ومرونة محدودة للأنسجة. يتكون لب الميكروفيبريل من بروتين سكري ليفي، ويُعرف ثلاثة أنواع منه.

**Microfilament (Actin Filament)** 

خَيطٌ مكروي، خطيط دقيق، خَيطٌ أَكْتينِيَ

سوائل مِكْرَوِيّة، علم الموانع الدقيقة علم الموانع المائع الدقيقة

أحافير دقيقة، مُسْتَحَاثات دقيقة

جزء من الحفريات القديمة التي لا يمكن رؤيتها إلا باستخدام المجهر. دُبَيْقِيَّات، دبق دقيق، ميكرو جليا Microglia

هي خلايا النسيج الضام (ليست عصبية) في النسيج العصبي، وظيفتها تدعيم الجهاز العصبي المركزي. وهي تهاجر مثل البلاعم لتنظف بقايا الخلايا التالفة والفضلات.

خَلاَيا مُشْبَكة، خَلاَيا دِبْقِيَّةٌ صَغيرَة، دبقات Microglia

تلعب الخلايا الدبيقية أدوارًا هامة، ليس فقط في نمو الخلايا العصبية واستتبابها، بل أيضا في أمراض التنكس، والالتهاب العصبي، التي صبب الجهاز العصبي المركزيّ. يمكن أن تُنقَذ هذه الوظائف شديدة التنوع والتخصص بواسطة مجموعات فرعية من الخلايا الدبيقية الموجودة داخل الموقع، و تنشأ حسب الحاجة.

خلایا دبقیة صَغِیرَة Microglial Cells

(انظر: Microglia)

Microgram (ug; 10-6 gm)) میکروجرام

وحدة وزن تساوي واحد على ألف ملليجرام أو واحد من مليون من الجرام.

رسم دقیق Micrograph

جاذبية صغيرة، جاذبية صغرى Microgravity

جاذبية أرضية ضعيفة جدًا، كما هو الحال في مركبة فضائية تدور في مدار. انعدام الجاذبية مع اقتراب انعدام اله زن.

موطن دقيق، بيئة متاخمة Microhabitat

البيئة التي تحيط مباشرة بالكائن الحي.

A Microinjection حَقْنٌ مِكْرَوِيَ، حَقَن دَقَيق

حَقْنٌ دَنَا مِكْرُويَ Microinjection of DNA

تقنية شُتخدم لإنشاء حيوانات تجارب معللة وراثياً (Transgenic) كالفئران، بواسطة حقن دَنا بجينات أجنبية في نواة البويضة المخصبة التي يتم غرسها لاحقًا في قناة بيض أم حاضنة لتلا حيوان معلل وراثياً.

میکرولتر (µl; 10-6 Liter) میکرولتر

وحدة حجم تساوي واحد على ألف ملياتر أو واحد على مليون من اللتر.

حصیات دقیقة Microliths

فلجات صغيرة Micromers

Micrometer (µm; 10-6 Meter)

میکرومتر (میکرون)

وحدة طول تساوي واحد على ألف ملليمتر أو واحد على مليون من المتر.



میکرو مولارر Micromolar (µM)

هو واحد على مليون من المولار. والمولار هو الوزن الجزيئي للمادة بالجرام مذاب في لتر من الماء أي 1000 مل. الميكرومولار هو الوزن الجزيئي للمادة بالميكروجرام مذابة في لتر واحد من الماء.

میکرو مول Micromole (mmole)

هو واحد على مليون من المول الجرامي. مثلا، المول الجرامي للماء (H2O) هو 18 جرام، والميكرو مول هو 18 ميكروجرام.

صَغيرُ الجُزَيئات

Micromolecular مثل جزينات الناتو

Micron (μ) (Micrometer, μm; 10-6 Meter)

میکرون (میکرومتر)

(انظر: Micrometer)

سوابح بحرية صغيرة (مجهرية)

أنوية دقيقة، نويات Micronuclei

هي أجزاء أو شظايا كروموسومية غير مدمجة في النواة، تبدو عند انقسام الخلية.

مغذي صغير Micronutrient مغذي صغير كائن دقيق

علم الأحافير الدقيقة Micropaleontology

**Microphages** 

خلايا أكولة صغيرة، بلاعم صغيرة، بلعميات

خليايا دم بيضاء بلعميه صغيرة متحركة بنشاط، و خلصة العدلات (Neutrophils) و الحمضات (Acidophils).

فيزياء دقيقة، فيزياء مِكْرُوِيَة Microphysics فرع الفيزياء الذي يتعامل مع الذرات والجسيمات ما دون الذرة ة

Alicropipette ماصة صغيرة أو دقيقة Microplastics

بلاستيك مجهري، بلاستيك مكروي، ميكرو بلاستيك

جسيمات صغيرة متحللة من البلاستيك، بأبعاد صغيرة، عادة ما يكون نصف قطرها أقل من 5 ميليمتر. توجد في البيئة الحيوية ولا سيما البيئة البحرية. يعود منشأها إلى عدة مصادر مثل النفايات ومستحضرات التجميل و المخلفات الصناعية التي تهدد سلامة البيئة.

Microplate (Microtiter Plte)

طبق مكروي (طبق عياري مكروي)

نقير Micropyle

مفاعِل صغیر Microreactor

رَبًا مِكْرُوى، رِنا صغير MicroRNA (miRNA)

حمض نووي ريبي رَنا متناهي الصغر، غير مشفر، يوجد في النبات والحيوان و بعض الفيروسات، و يعمل على إسكات الرَنا المرسال (mRNA) و تنظيم ما بعد النسخ و التعبير الجيني. يعمل هذا الجزيء عن طريق المزاوجة المتخصصة مع التسلسل التكميلي داخل جزيئ الرا المرسال.

تابع مِكْرُويٌ Microsatellite

يقصد به التكرارات المترافقة القصيرة التي تمثل مناطق على الحمض النووي دنا يبلغ طولها 6-2 زوج من القواعد.

**Microsatellite Sequences** 

متواليات تابع مكروي

متواليات أي تسلسلات متكررة من الجمض النووي ذنا طولها عدة أزواج من القواعد. تتألف من تسلسل الحمض النووي غير المشفر التي ليست أجزاء من الجينات. تستخدم هذه المتواليات كعلامات أو واسمات جبنية لمتابعة توارث الجينات بين العائلات.

مِجْهَرٌ Microscope

مِجْهَرٌ ذري Microscope, Atomic-

مِجْهَرٌ مُرَكَّب Microscope, Compound-

Microscope, Cryoelectron-

مِجْهَرٌ إلكتروني مبرّد

مِجْهَرُ الحقل المُظلِمَ – Microscope, Darkfield

مِجْهَرٌ مُحيطِيِّ الإِثارَة Microscope, Epic-

Microscope, Phase Contrast-

مجهر الطور العاكس

مَجْهَرٌ صَوتَىٰ Microscope, Acoustic-

مِجْهَرُ أَشِعَةِ بِيتًا Microscope, Beta Ray-

مَجْهَرٌ الْعَينيَّتَينِ Microscope, Binocular-

Microscope, Bio-

مِجْهَرٌ بَيولوجي، مِجْهَرُ النُّسُجِ الحَيَّة

مَجْهَنُ الشَّعَيْرِ اتَّ Microscope, Capillary-

مِجْهَرٌ مِنْبَذِيّ Microscope, Centrifuge-

Microscope, Colour Contrast -

مِجْهَرُ تَبايُن الأَلْوان

مِجْهَرُ إِنكتروني (EM) Microscope, Electron-

مِجْهَرٌ مُحِيطِيَ الإثارَة - Microscope, Epic

Microscope, Fluorescence- مِجْهَنَّ مُوْلِقَ Microscope, Infrared-

محْهَرُ الأَشْعَّة تَحْتَ الْحَمْرَاء

مِجْهَرٌ ليزري Microscope, Laser-

Microscope, Scanning Electron- (SEM)

مِجْهَرُ إلكتروني ماسح

Microscope, Transmission Electron-(TEM) مِجْهَلُ إِلكتروني نقَادُ

مجهري Microscopic

ميكروية الحجم Microsize

Microsomal Enzymes (Cytochrome P-450)

إنزيمات الميكروسوم،

إنزيمات الأجسام الميكروية
(انزيمات سيتوكروم P-450)

طائفة كبيرة، ومُنَوَّعة من الإنزيمات المُؤَكَّسِدة الموجودة في جسيمات الميكروسوم الخلوية التي تُخفِّز أيض بعض الجزيئات الحيوية، و أيض العقاقير و المواد الغريبة الأخرى عن الجسم.

جُسْيَمٌ مِكْرُويٌ، صغرور، ميكروسوم Microsome

جزء من الشبكة الإندويلازمية الريبوسومات المرتبطة بها التي يتم الحصول عليها عن طريق الطرد المركزي لخلايا نسيج مثل الكبد، وهي مصدر إنزيمات أكسدة الوظيفة المختلطة (Oxidase) التي تحفز أيض الأدوية والعقاقير ويعض الأيضيات والسموم الغريبة عن الجسم.

(انظر أيضا: Microsomes)

#### **Microsomes**

ميكروسومات، جسيمات دقيقة، جُسيمات مَكْرَوية

هي جسيمات كروية دقيقة غير موجودة أصلاً في الخلية الحدية ولكنها مشتقة من أجزاء من الشبكة الإندوبلازمية الموجودة في خلايا الانسجة الحية، مثل خلايا الكبد. يمكن تحضيرها مخبرياً من عمليات تجزئة الخَلاَيا بالطرد المركزي على سرعات عالية تبلغ 100,000g لمدة 30 دقيقة. تستخدم هذه الجسيمات كمصدر لإنزيمات أكسدة هامة في أيض العقاقير و المواد الغريبة والسموم.

حوافظ جرثومية صغيرة Microsporangia

جِرِثُوم دَقَيق Microspore

بوغ صغير في النبات.

نشوء جرثومي Microsprogenesis

أطباق العِيار المِكْرُوِيّ Microtiter Dishes

اسم تجاري مسجل للوحة مسطحة بها عدة فجوات تستخدم كأنابيب اختبار صغيرة.

صفيحة ميكروية، صفيحة دقيقة Microtiter Plate

اسم تجاري لطبق خاص مكون صفيحة مسطحة بها عدة فجوات، تستخدم كأتابيب اختبار صغيرة. أصبحت الصفيحة الميكروية أداة قياسية في الأبحاث التحليلية ومختبرات الفحص التشخيصي السريري. كما تستخدم بكثرة في اختبار الامتصاص المناعي المرتبط بتقتبة إليزا وهي أساس معظم الاختبارات التشخيصية الطيبة الحديثة.

میکروتوم، مشرّح دقیق Microtome

آلة قطع مقاطع رقيقة من الأنسجة الحيوية المسجاة بشمع البرافين، بسمك نحو 100 ميكرون (ميكرومتر).

**Microtome Freezing- (Cryotome)** 

مِشْراحٌ تَجميدِي

أَنْيِيْبٌ دقيق، أنيبيبة دقيقة Microtubule

الأنيبيبات الدقيقة هي أكبر مكونات التركيب الخلوي. توجد في سيتوبلازم الخلايا حقيقية النوى، وفي بعض أنواع البكتيريا. تحافظ على سلامة هيكل الخلية، و تتكون من بروين التوبيولين (Tubulin) وتستطيع النمو حتى طول 50 ميكرومتر، بالإضافة لكونها نتمتع بديناميكية عالية. يبلغ القطر الخارجي للأنيبيبات نحو بديناميكية و الداخلي نحو 15 نانومتر.

Microtubule- Associated Protein (MAP) بروتين الأنابيب الدقيقة

Microtubule-Organizing Center (MTOC) مركز تشكيل الأنيبيبات (انابيب دقيقة)

Microvasculature

أوعية دموية دماغية (مُذِّيَّة) دقيقة

خملات دقیقة خملات مقیقة

Microvilli (sing. Microvillus)

زُغَابات دقيقة، خملات دَقِيقَة (مفرد زُغَيْبة)

طَيَّات شَبِيهَة بالشَّعْر فِي الغِشَاء البلازْمِيّ يَمْتَدَ مِن سَطح الغَيْد مِن الخَلايا المَاصَة كما في خلايا الأمعاء الدقيقة.

Microvillus (Pl. Microvilli)

خميلة (خملة صغيرة)، زُغَيبة

ميكر و فولتمتر Microvoltmeter

مقياس يستخدم في قياس تغيرات الفولت الطفيفة للجسم.



Milli (10 مَوْحَةٌ مِكْرُوبَةٌ، مِيكِرُوبِفِ Milli (10

موجة من الإشعاع الإلكتروني تقع بين تحت الأحمر وبين موجات بث الإذاعة المسموعة (بين 100 و300000 ميجا سيكل) أو ذات طول مقداره 1مم 30 سم.

(انظر أيضا: Microwave Radiation)

ماصّات الميكروويف Microwave Absorbers

#### Microwave Radiation

أشعة ميكروويف، أشعة الموجات المكروية

هي موجات ضوئية كهرومغناطيسية ذات أطوال موجية قصيرة، بطول من 1سم إلى 1 متر وبتردد ما بين 300 ميجا هرتز (GHz). ميجا هرتز (GHz). تتميز هذه الموجات بأنها تعطي حرارة عند اختراق نسيج خلوي. لذا استخدمت هذه الأشعة في صناعة أفران الميكروويف لتسخين الأشياء الباردة والمجمدة.

### **Microwave Thermotherapy**

المُعالَجَةَ بالمَوجاتِ المِكْرَويَة

## Midbody

منتصف الجسم، الحُبَيْباتُ الاسْتوائِيَّة، جسم وسيط

1 أوسط الجذع. 2. الحبيبات الاستوانية. 1. المستوى الذي يفصل الجسم إلى قسمين متساويين. 2. مجموع البنى الدقيقة في منتصف الخلية المنقسمة.

#### Midbrain (Mesencephalon)

دِمَاغ أوْسَط، دماغ مُتوستط

الدماغ المتوسط هو الجزء العلوي من جذع الدماغ، وهو الاتصال المركزي بين الدماغ والحبل الشوكي. هناك ثلاثة أجزاء رئيسة من الدماغ المتوسط الذي يَتألَف بِشَكل رئيس مِن مَادَّة بَيْضَاء مَع جُزء بَسِيط من المَادَّة الرَّمَاديَّة حَوْل المَسال الدَماغي.

## Middle East Respiratory Syndrome Corona Virus (MERS-CoV)

فَيرُوس متلازمة الشرق الأوسط التنفسية، فيرُوس كورونا

#### جينات وسطية Middle Genes

يقصد بها تسلسلات نيوكليرتيدية في الدنا لا تشفر عن بروتين، مثل الإنترونات (Introns) و الجينات التنظيمية (Regulatory Genes).

| Middle Lamella | صفيحة وسطى |
|----------------|------------|
| Milk           | حليب (لبن) |

بروتينات الحليب Milk Proteins

ملي، عد عشري (10-3) Milli (10-3)

ملي كوري Millicurie (mc; mCi)

ميلي مكافئ Milliequivalent (mEq)

هو واحد من ألف من الوزن المكافئ. مثلا، عندما يكون  $Mg^{+2}$  . للذرة تكافؤ اثنين أو أكثر (على سبيل المثال:  $^{+2}$   $^{+2}$   $^{+3}$  ،  $^{+2}$  من هذا الأيون يساوي الوزن الذري للذرة بالمليجرام مقسومًا على تكافؤ الذرة على سبيل المثال، الكالسيوم ((Ca+2)) بوزن ذري 40 يصبح المبلى مكافئا له 20 مليجرام.

Milligram (mg) مليجرام

وحدة وزن تساوي 1000/1 جرام، أو 1000 ميكروجرام.

ملیجرام مکافئ Milligram Equivalent (mEq) ملیجرام مکافئ مِیلیِ لنر، ملیلتر (milliliter (ml; cc; cm³)

وحدة حجم تساوي 1000/1 لتر، أو 1000 ميكرولتر.

(انظر أيضا: Cubic Centimeter)

مليميتر ( مم ) Millimeter (mm)

واحد من 1000 من المتر، ويساوي 1000 ميكرومتر أو ميكرون.

## Millimicron (mu) (Nanometer)

ملی میکرون (مکم، نانومتر)

وحدة طول صغيرة تساوي 1000/1 ميكرومتر أو 1 نانومتر (m-1x10).

ملی مولارر Millimolar (mM)

هو واحد على ألف من المولار. المولار هو الوزن الجزيئي للمادة بالجرام مذاب في لتر أي 1000 مل من الماء، والملي مولار هو الوزن الجزيئي للمادة بالمليجرام المذاب في لتر من الماء.

مللی مول Millimole (mmole)

هو واحد على ألف من المول الجرامي. مثلا، المول الجرامي للماء H2O هو 18 جرام، والملليمولهو 18 مللجرام.

مرشح المثقوب الدقيقة، مرشح مليبور Millipore Filter مرشح دقيق المسام أو الثقوب، يتراوح قطرها 0.005 - 8.0 ميكرون (ميكرومتر).

اختِبارُ میلون Millon's Test

اختبار يجرى لتحديد الصفات الكيميانية للحمض الأميني تيروسين (Tyr) باللون الأحمر ولمعرفة البروتينات التي تحتوى على التيروسين.

بيولوجيا المحاكاة Mimickry Biology



تنكر (محاكاة) Mimicry

داع مبناماتا Minamata Disease

اضطراب عصبي ناجم عن تناول الأسماك والكائنات البحرية بالكيل الزئبق، مثل ميثيل الزئبق.

معدن Mineral

يعرّف المعدن بأنه "عنصر" أو "مركب" غير عضوي يحدث بشكل طبيعي وله بنية داخلية منظمة وتكوين كيمياني مميز وشكل بلوري وخصائص فيزيانية. تختلف المعادن عن الصخور التي تتكون من معدن واحد أو أكث

عناصر معنية Mineral Elements

تُعرف العناصر المعدنية التي تحتاجها النباتات بكميات ضئيلة فقط بالعناصر الدقيقة.

(انظر أيضا: Mineral, Microelements)

زَيت مَعْدَنِي Mineral Oil

مزيج من الهيدروكربونات المشتقة من البترول، يستخدم كدواء ملين وكناقل لبعض الأدوية.

تمعدن، تعدین Mineralization

مثل تمعن صخور البازلت بتفاعلها مع غاز CO لتحويله إلى مادة معنية صلبة في صورة أملاح الكربونات، أو يقصد به إضافة معن إلى جسم ما.

**Mineralocorticoids** 

القِشْرانِيَّاتُ المَعِنيَّة، مركبات الماينرالوكورتيكويد، ستيرويدات القشرة المعدنية

مجموعة من الهرمونات السنيرويدية التي يفرزها قشرة الكظر وتساهم في توازن السوائل والمعادن في الجسم. من الأمثلة، الدوستيرون (Aldosterone) الذي يعمل على الاحتفاظ بالصوديوم وطرح البوتاسيوم.

خلية صغرى (صغروية) Minicell

Minichromosome Maintenance Proteins Complex (MCM)

معقد بروتينات صيانة الكروموسوم الصغير

تتكون هذه المعقدات من بروتينات ينتجها ستة جينات لتكوين بوليمر بروتيني سداسي التركيب للحفاظ على بنية لولب الحمض النووي دَنا الضرورية لتضاعف أو تكاثره.

Minimal Lethal Concentration (LC50)

التَّرْكيرُ الأَصْغَريُّ المُميت

منطقة الكويكبات Minisatellite

صغير، قاصر (تحت السن القانوني) Minor

صغرى الألِيل، أليل صغير، أليل ضئيل Minor Allele

هو أليل متعدد الأشكال الثنائية (Biallelic بين Polymorphism بين يكون أقل شيوعًا بين السكان.

هي قواعد بيورين وبيريميدين في الحمض النووي الرنا المرسال (mRNA) حدث لها تغيير طفيف، مثل اضافة مجموعات ميثيل لها لتكوين ثناني ميثيل أدينين أو تكةين هيبوكسانثين أو إيزوبنتينيل أدينين أو ثيوراسيل، إلخ. يتم تعديل القواعد بعد التكوين الحيوي للقواعد النند وحنية العادية.

اخدود صغیر Minor Groove

نَعْنَاع Mint

نبات عطري موطنه المناطق المعتدلة من العالم. تستخدم عدة أنواع منه كأعشاب للنكهة وبعض الفوائد الطبية.

(انظر أيضا: Menthol, Mint Oil)

زیت النعناع Mint Oil

يُشتق زيت النعناع من خليط بين النعناع الفلفلي والنعناع الرمحي، ويستخدم كنكهة في الأطعمة والمشروبات وكعطر في الصابون ومستحضرات التجميل.

نهایة سلبیة، نهایة ناقصة Minus End

Minus Strand DNA

شريط دنا سالب، شريط دنا ناقص

خيط الدنا الناقص هو خيط غير مشفر يجب نسخه بواسطة بوليميراز الرنا لإنتاج رنا مرسال (mRNA) قابل للترجمة.

miRNA (microRNA) میکروی اختصار رَبًا میکروی

جزيء رَنَا غير مُشَيْو مسؤول عن تنظيم عملية التعبير الجيني الذي ينتجه عدد من جينات إنتاج الرَنَا ، حيث يحتوي جينوم الأنسان على المنات من هذة الجينات الرناوية.

Miscible قابل للامتزاج

Miscoding (Mistranslation)

خطأ الترميز (غَلَطُ التَّرْجَمَة)

Misguided Antibody (Autoantibody)

جسم مضاد فاقد التوجه

عدم التطابق Mismatch

Mismatch Repairs

ترميمات عدم التطابق، إصلاحات غير متطابقة

(انظر: DNA Mismatch Repair)



Missense

مَغْلُوطُ المَعْني

### Missense Mutation

طَفْرَةً مُغَلِّطَة

طفرة من نوع النقطة التي تحدث في تسلسل الدنا مما يعنى إحلال نوكليوتيدة واحدة لتكوين حمض أميني مختلف أو تكوين كودون توقف. يمكن أن تنشأ هذه المتغيرات من حذف واحد أو اثنين من النيوكليوتيدات أو حتى حذف الإكسونات بأكملها، لكن النتيجة هي دائما ما تؤدي إلى تكوين بروتين غير سوي.

## Missense Suppressor

## Mistranslation (Miscoding)

كانت مغله ط

غَلَطُ التَّرجَمَة (خطأ الترميز)

ترجمة الرنا المرسال (mRNA) التي تؤدي إلى وجود حمض أميني خاطئ في السلسلة الببتيدية نتيجة عوامل بيئية أو لطفرة في تسلسل الرنا الناقل (tRNA) أو في الإنزيم الذي يربط الحمض الأمينى بالرنا الناقل الخاص

### Mitigation

تخفيف، تلطيف، تسكين

أى فعل لتقليل شدة أو خطورة شيء ما، مثل اتخاذ تدابير معينة لتخفيف حدة التلوث.

**Mitigator** 

مُسكّن، مُخَفّف

Mitochodrial Genome جينوم المتوكوندريا

**Mitochondial Function** وظيفة المتوكوندريا

Mitochondria (sing. Mitochondrion)

ميتو كيندريا، ميتو كُندريات، المُتَقَدّرات

(انظر: -Genome Mitochondrial)

هى عضيات دقيقة توجد داخل سيتوبلازم الخلايا الحيوانية النباتية. يبلغ طول العضية الواجدة منها بضع ميكرومترات وعرضها يتراوح من 0.5 إلى 1.0 میکرومتر و یحیط بها غشاءان متراکبان، خارجی و داخلي، وهي مسؤولة عن توليد الطاقة (ATP) من خلال نقل اليكترونات FMNH و NADH الناتجة من دورة كربس عبر السلسة التنفسية في الغشاء الداخلي. تنتقل عضيات الميتوكوندريا الموجودة في سيتوبلازم الخلية التناسلية الأنثوية (البويضة) من الأم لأبنائها، فالأب لا يمنح أبنائه الميتوكوندريا لأن الحيوان المنوي يفقدها أثناء عملية الاخصاب.

## Mitochondrial

متقدري

### Mitochondrial ATPase

أتيباز الميتوكوندريا، أتيباز المُتَقَدّرات، حالّة ثلاثي فوسفات الادينوسين المتقدري

(انظر: ATP Synthase)

### Mitochondrial Biogenesis

تخليق الميتوكوندريا (المُتَقَدّرَات)

#### Mitochondrial Bodies

أجسام الميتوكوندريا (المُتَقَدّرَات)

## Mitochondrial Calcium Uniporter (MCU)

نَاقلَة الكَالسيوم الأحادِية في الميتوكوندريا

قناة عالية التخصص لمرور الكالسيوم، وتقع في تركيب الغشاء الداخلي للميتوكوندريا.

### Mitochondrial Chromosome

صبغى الميتوكوندريا (المُتَقَدِرات)

هو صبغى أي كروموسوم دائري أو حلقى واحد من نوع الدنا في كل عضية ميتوكوندريون، يشبه صبغي خلية البكتيريا، وبه عدد محدود من الجينات، إضافة إلى الثلاثة أنواع من الرنا.

(انظر أيضا:

(Mitochondrial Genes, Mitochondrial Genomes

## Mitochondrial Complex I (NADH Dehydrogenase)

معقد الميتوكوندريا 1 (نازعة هيدروجين الناده)

أول معقد إنزيمي، ومضخة بروتون +H فعالة في تركيب الغشاء الداخلي للميتوكوندريون، حيث يقوم بضخ أربعة بروتونات عبر الغشاء الداخلي لكل جزيء ناده (NADH) يتأكسد إلى ناد (NAD+)، وفقاً للمعادلة

NADH + H<sup>+</sup>+ CoQ + 4H<sup>+</sup>[in]→ NAD<sup>+</sup> + CoQH, + 4H\*[out]

## Mitochondrial Complex II (Succinate Dehydrogenase; SDH)

معقد الميتوكوندريا 2 (مختزلة السكسينات)

هو معقد إنزيمي، يوجد في الخلايا البكتيرية، وفي الغشاء الداخلي للميتوكوندريا في حقيقيات النوى. هو الإنزيم الوحيد الذي يشارك في كل من دورة حمض الستريك وسلسلة نقل الإلكترونات في الميتوكوندريا الذي يحفز أكسدة السكسينات في العضلات، وتكوين مواد مختزلة مانحة للإلكترونات.



## Mitochondrial complex III (Cytochrome C Reductase)

مقد الميتوكوندريا 3 (مختزلة سيتوكروم C)

هو المعقد الثالث في السلسلة التنفسية في الميتوكوندريون لنقل الإلكترونات ( EC 1.10.2.2)، ويلعب دورا حاسما في توليد الطاقة الحيوية من خلال عملية الفسفرة التأكسدية بعملة كمضخة للبروتون [+H] عبر الغشاء الداخلي للميتوكوندريون. المعادلة العامة:

QH<sub>2</sub> + 2 Ferricytochrome c = Q + 2 Ferrocytochrome c + 2 H<sup>+</sup>

Mitochondrial Complex IV (Cytochrome C Oxidase)

معقد الميتوكوندريا 4 (مؤكسدة سيتوكروم C)

إنزيم رقنه التقسيمي (1.9.3.1) موجود كبروتين غشاني كبير الحجم في البكتيريا و الميتوكوندريا. هو الإنزيم الأخير في سلسلة نقل الإلكترونات على طول السلسلة التنفسية حيث يتلقى إلكترونا من كل من جزيئات Oytochrome C الأربعة ، وينقلها إلى جزيء واحد من الأكسجين، مما يحول الأكسجين الجزيئي إلى جزيئين من الماء. يقوم الإنزيم أيضا بتحويل أربعة بروتونات عبر الغشاء الداخلي للميتوكوندريون نجاه المساحة الواقعة بين الغشانيين الداخلي والخارجي، مما يساعد في توليد فرق جهد كهروكيميائي للبروتونات الذي يستخدمه إنزيم المعقد الخامس (سينثاز ATP) لتكوين

4Fe2+-Cytochrome C + 8H+[in] + O<sub>2</sub>  $\rightarrow$  4Fe3+-cytochrome c + 2H<sub>2</sub>O + 4H+[out]

Mitochondrial Complex V (ATP Synthase) (ATP مُصَنَّعة (ATP مُصَنَّعة) معقد الميتوكوندريا 5 (مُصَنَّعة

هو آخر معقد إنزيمي على طول السلسلة التنفسية في الغشاء الداخلي للمبتوكوندريون الذي يحفز تكوين ATP من ADP وفوسفات غير عضوي (Pi) في القطاع الإنزيمي F1 بسبب الطاقة المتولدة من تدرج البروتونات التي تعبر الغشاء الداخلي للمبتوكوندريا من داخل المساحة المحصورة بين غشائي الميتوكوندريون الداخلي والخارجي، إلى داخل حشوة الميتوكوندريون في عكس اتجاه ضخ البروتونات بمضخات المعقدات 1 و

## **Mitochondrial Complexes**

معقدات الميتوكوندريا، معقدات المُتَقَدِّرات

يقصد بها النظم الإنزيمية الخمسة الموجودة في الغشاء الداخلي للميتوكوندريا، والمسئولة عن نقل الإلكترونات عبر هذه النظم المعروفة أيضا باسم السلسلة التنفسية التي ينتج عنها حفظ الطاقة في جزيئات الأدينوسين ثلاثي فوسفات (ATP) بتحفيز من المعقد الإنزيمي رقم 5 المعروف أيضا باسم مُصنَعة أو سينثار ATP.

### Mitochondrial Crests

أَعْرِافُ المُتَقَدّرات،أعْرافُ الميتوكوندريا

طيات أوتنيات في الغشاء الداخلي للميتوكوندريا لزيادة السطح النوعي الذي يحتوي على معقدات الميتوكوندريا الخمسة الخاصة بالفسفرة التأكسدية التي تشمل مكونات السلسلة التنفسية وإنزيم أنباز سينثاز الذي يحفز تكوين أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP).

### Mitochondrial Cristae

أعراف الميتوكوندريا، أعراف المُتَقَدّرات

انطواءات معقدة في جوف المتقدرة تنشأ في غشاء خارج الجوف.

### **Mitochondrial Diseases**

أمراض الميتوكوندريا، أمراض المُتَقَدِّرات

هي مجموعة من الاضطرابات التي تسبيها الميتوكوندريا المعتلة وظيفيا، وهي العضيات التي تولّد الطاقة للخلية. من أثلة هذه الأمراض، اعتلال ميتوكوندريا العضلات (Mitochondrial Myopathy).

## Mitochondrial DNA (mDNA)

دَنا الميتوكوندريا، دَنا المُتَقَدِرات

هو الحمض النووي حلقي الشكل الموجود في عضيات المينوكوندريا (المُتَقَرِّرات) المعلقة في سيتوبلازم الخلية، والتي يقدر عددها بنحو 1,000عضية في خلية الكبد، على سبيل المثال. يتكون دنا الميتوكوندريون أو المتقدرة البشرية الواحدة من نحو 16,500 زوج من القواعد النتروجينية و 37جين، منها 13 جين لإنتاج الرئا الناقل الرئا المرسال (RNA) و 22 جين لإنتاج الرئا الناقل (rRNA).

(انظر أيضا:

(Mitochondrial Chromosome, Mitochondrial Genome

Mitochondrial DNA Depletion Syndrome متلازمة نضوب دَنا الميتوكوندريا

Mitochondrial Donation (Replacement Mitochondrial Therapy)

التبرع بالميتوكوندريا (علاج الميتوكوندريا الاستبدالي)

هو استبدال الميتوكوندريا في خلية واحدة أو أكثر لمنع أو تخفيف حدة مرض سببه خلل في الميتوكوندريا المُورَنَّة من الأم. نشأت هذه التقنية مع بدايات الإخصاب في المختبر (IVF) الذي يأتي فيه الحمض النووي للميتوكوندريا من طرف ثالث.

### **Mitochondrial Enzymes**

إنزيمات الميتوكوندريا (المُتَقَدِّرات)



#### Mitochondrial Eve

ميتوكوندريا حواء

هى مصدر توريث الميتوكوندريا لذريتها.

### Mitochondrial Function

وظيفة الميتوكوندريا، وظيفة المُتَقَدّرات

توفر الميتوكوندريا الطاقة الخلوية من خلال الفسفرة التأكسدية، باستخدام معقدات الميتوكوندريا المتعددة في السلسلة التنفسية عبر الغشاء الداخلي، التي تدفع بتصنيع ATP بواسطة السينثاز (ATP Synthase) القادر أيضا على العمل كانزيم أتيباز (ATPase) في الاتجاه العكسي.

#### Mitochondrial Genes

جينات المُتَقَدّرات، جينات الميتوكوندريا

يحتوي جينوم الميتوكوندريا على 37 جينًا تشفر عن 13 بروتينًا و RNAs و rRNAs. تقوم جميع البروتينات المشفرة بواسطة الـ 13 جين توجه الخلايا لإنتاج وحدات فرعية subunits بروتينية خاصة بمعقدات الميتوكوندريا الخمسة الخاصة بالسلسلة النفسية والأكسدة الفوسفورية لانتاج ATP.

(انظر أيضا:

## (Mitochondrial DNA, Mitochondrial Genome

## Mitochondrial Genome (Mitochondrial DNA) جينوم الميتوكوندريا، جينوم المُتَقَدِّرات

جينوم الميتوكوندريا هو المكون الوراثي الكامل داخل عضيات الميتوكوندريا في خلايا جسم الإنسان والنبات والحيوان. دَنا الميتوكوندريا ليس سوى جزء صغيرمن الحصض النووي الكلي لخلية حقيقية النواة، التي تُورث في معظم الأنواع من الأم. يحتوي دَنا الميتوكوندريا في البشر على 16,569 زوج من القواعد تمثل 37 جيناً.

## Mitochondrial Inheritance (Cytoplasmic Inheritance) وَرَاثَةٌ مُتَقَدِّرِيَّة، وَرَاثَةٌ هيوليَّة

وراثة خارج الصبغي أو الكروموسوم. هي وراثة لا تتبع قوانين مندل بل هي وراثة جينات خارج النواة، مثل جينات الميتوكوندريا.

### مُثَبَط الميتوكوندريا Mitochondrial Inhibitor

أي مادة توقف إنتاج ATP في الميتوكوندريا، إما بتثبيط انتقال الإلكترونات عبر السلسلة التنفسية، أو من خلال تثبيط عملية الأكسدة الفوسفورية. من أشهر المثبطات: أوليحومايسين، أنتيمايسين A- وسيانيد الصوديوم.

#### **Mitochondrial Matrix**

حشوة الميتوكوندريا (المتقدرة)

هي الفضاء الذي يوجد داخل الغشاء الداخلي للميتوكوندريون. تحتوي الحشوة على الحمض النووي دنا الحلقي (Circular DNA) و الربيوسومات و إنزيمات دورة كريس والجزينات العضوية الصغيرة و العوامل المساعدة للنيوكليوتيدات و الأيونات غير العضوية.

## Mitochondrial Membrane Potential (MMP) خَهْدْ غُشَاءِ المِبتَوكِونِدرِ يا (المتقدرة)

(انظر: Mitochondrial Potential)

## **Mitochondrial Membrane Space**

حيز غشاء الميتوكوندريا (المتقدرة)

## **Mitochondrial Membranes**

أغشية الميتوكوندريا (المتقدرة)

## **Mitochondrial Myopathy**

اعتلال ميتوكوندريا العضلات، اعتلال العضلات بالمتقدرات

اضطراب في المتقدرات أو الميتوكوندريا وفي أدائها لوظائفها في توليد الطاقة، مما يؤدي لتغيرات في بنية ووظيفة العضلات.

### Mitochondrial Potential

جهد الميتوكوندريا (المتقدرة)

هو مقدار صافي الشحنة الكهربائية بين داخل وخارج الغشاء الداخلي للميتوكوندريا الذي يسمح بتدفق أيونات أو بروتونات الهيدروجين (+H) إلى الداخل لتوليد الطاقة الكيميائية في صورة جزيئات ATP.

### **Mitochondrial Protein Complexes**

معقدات بروتين الميتوكوندريا (المتقدرة)

معقدات من الروتين ضرورية لإتمام عملية الفسفرة الناكسدية لإنتاج الطاقة. هي خمسة معقدات (-I V) في سلسلة نقل الإلكترونات الموجودة في تركيب الغشاء الداخلي لتشارك في نقل الإلكترونات من ناده (NADH) و فاده ( $FADH_2$ ) إلى الأكسجين الجزيني  $O_2$ ) في نهاية السلسلة.



# Mitochondrial Replacement Therapy (MRT) علاج الميتوكوندريا الاستبدائي

هو شكل خاص من الإخصاب الخارجي في المختبر الذي يأتي فيه ب دنا ميتوكوندريا من طرف ثاني بديل. ففي الحالات التي تحمل فيها الأم جينات لأمراض الميتوكوندريا تؤخذ البويضة التي بها ميتوكوندريا معطوبة جينيا، وتنزع منها النواة السليمة، و تزرع في بويضة طرف ثاني بها ميتوكوندريا سليمة (بعد نزع في انواتها والتخلص منها). بعدها تلقح البويضة المهجنة نواتها والتخلص منها). بعدها تلقح البويضة المهجنة بحيوان منوي في أنبوب الاختبار. هي طريقة حديثة للتظب على الأمراض الوراثية الناجمة عن جيئوم الميتوكوندريا، وقد أصبحت طريقة معتمدة للتطبيق في المملكة المتحدة

## **Mitochondrial Respiratory Chain**

سلسلة الميتوكوندريا التنفسية

Mitochondrial Respiratory Chain Complexes (Mitochondrial Complexes)

معقدات سلسلة الميتوكوندريا التنفسية

Mitochondrial Ribosome (Mitoribosome) (المتقدرة) مرايبوسوم الميتوكوندريا (المتقدرة)

**Mitochondrial Sheath** 

غمد الميتوكوندريا (المتقدرة)

## **Mitochondrial Uncoupler**

مَانِع إِقْتِرانِ الميتوكوندريا (المتقدرة)

جزيئات كيميانية تمنع اقتران الأكسدة بالفسفرة في الميتوكوندريا، وبذا تمنع إنتاج الطاقة، مثل مانع الاقتران التقليدي 2,4- ثاني نيترو فينول (2,4-DNP) الذي يرفع معدلات الأكسدة (التنفس) بدون فسفرة ADP

(انظر أيضا: Uncoupler)

### Mitochondrion (pl. Mitochondria)

ميتوكوندريون (المتقدرة)

### Mitochondriopathies

اعتلالات الميتوكوندريا (المتقدرة)

### Mitogen (1)

مُفَتّل، مُحْدِثٌ للتَّفَتّل، مُحْدِثٌ للانقسام الفَتِيْلِيّ

مركب يحفز الخلايا على الانقسام الفنيلي (Mitosis) مثل عديد التسكر الدهني (LPS) و كونكانافلين Concanavalin A) A).

### Mitogen (2)

مُحْدِثٌ للتَّفَتُّل، مُحْدِثٌ للانقسام الفَتِيْلِيّ، ميتوجين

الميتوجين هو مادة كيميانية، عادة ما تكون بروتينًا، تحفز الخلية على بدء الانقسام الخلوي الخيطي أو الفتيلي. آلية عمل الميتوجين هي أنه يطلق مسارات نقل الإشارات التي تحتوي على إنزيم كيناز منشط الميتوجين (MAPK) مما يؤدي إلى الانقسام. من أمثلة هذه المواد كونكانافالين (Concanavalin A) و

## Mitogen Activated Protein Kinase (MAPK)

بروتين كيناز المنشط بالميتوجين، بروتين الكيناز المحدث للانقسام القَتِيلَى

تشارك بروتينات الكيناز المنشطة بالميتوجين أو بالصدمات الحرارية أو السيتوكينات المحرضة على الالتهاب وغيرها، في توجيه الخلايا للاستجابة لمجموعة متنوعة من المحفزات.

### Mitogenesis (Mitogenesia)

حُدوثُ التَّفَتُّل، حُدُوثُ الانقسام الفَتِيْلِي، ميتوجينيسيس

هو تحريض (إطلاق) عملية الانقسام الخلوي الفتيلي أو الخيطي، عادة بواسطة مُحدث الانقسام الفتيلي أو الميتوجين. آلية عمل الميتوجين هي أنه يطلق مسارات نقل الإشارات التي تحتوي على بروتين الكيناز منشط الميتوجين إلى الانقسام.

Mitogenetic الْفَتَيْلِيَ Mitogenic مُحْدِثُ للانقسام الْفَتِيْلِيَ مُحْدِثُ للانقسام الْفَتِيْلِيَ

مثبط المبتو كو ندريا Mitoinhibitory

(انظر: Mitochondrial Inhibitor)

, Mitomycin ميتومايسين

مضاد حيوي له خصائص سامة للخلايا، يستخدم لعلاج سرطان المعدة والبنكرياس.

التهام الميتوكوندريا، ميتوفاجي Mitophagy

التدهور الانتقائي للميتوكوندريا عن طريق البلعمة الذاتية. غالبا ما يحدث للميتوكوندريا المعيبة بعد وقوع الضرر لها أو الإجهاد.

# Mitoribosome (Mitochondrial Ribosome) (سيبوسوم الميتوكوندريا

مركب بروتيني نشط في الميتوكوندريا، يعمل كمصنع لبناء البروتين من خلال ترجمة الرنا المرسال (mRNA). تتكون كل حبيبة رايبوسوم من وحدتين فرعيتين، كبيرة (mtLsu) و صغيرة مثل (-mt (SSU) الرايبوسوم السيتوبلازمي.

(انظر أيضا: Ribosome)



## **Mixed Function Oxidase (MFO)**

أوكسيداز مختلط الوظائف، إنزيمات الأكسدة المختلطة

يشير اسم أوكسيداز مختلط الوظائف إلى أن الإنزيم يؤكسد مادتي تفاعل مختلفتين في وقت واحد. هي طائفة من إنزيمات الأكسدة التي تحفز استخدام ذرتين من الأكسجين O لأكسدة مركبات منوعة داخلية وخارجية المصدر كالعقاقير والسموم. معظم الأوكسيدازات هي بروتينات من النوع الفلافو بروتينات.

غدد مختلطة Mixed Glands

mixed Inhibition تثبيط مختلط

تغذية مختلطة Mixotrophic

مزيخ، خليط، مخلوط

الخليط هو مادة تحتوي على اثنين أو أكثر من العناصر أو المركبات التي لا ترتبط تساهميا مع بعضها بعضا التي يمكن فصلها عن بعضها بسهولة وفقا لخصانصها الفيزيانية و الكيميانية.

## Mk Enzyme (Myokinase)

اختصار كيناز العضلات

ml (milliliter; cc, cm3) اختصار ملیلتر

(انظر: Cubic Centimeter)

MLD (Median Lethal Dose; LD<sub>50</sub>)

اختصار متوسط الجرعة القاتلة

**MLST (Multilocus Sequence Typing)** 

اختصار تَنميط المتو البة مُتعددة المَوْضع

mm (millimeter) اختصار ملیمتر

واحد من 1,000 من المتر.

mM (mmol/L) اختصار ملى مولار

هو الوزن الجزيئي للمادة بالمليجرام مذابة في 1,000 مل من مذيب كالماء. كذلك، هو الوزن الذري للعنصر بالمليجرام المذاب في لتر واحد من المذيب.

mm<sup>3</sup> (cubic millimeter; 0.001 milliliter)

اختصار مليمتر مكعب

وحدة حجم، هي واحد من ألف مليلتر أو واحد ميكرولتر.

mmHg (millimeter mercury)

اختصار مليمتر زئيق

mmol (millimole)

اختصار الوزن الجزيئى بالمليجرام

MMP (Mitochondrial Membrane Potential) اختصار جهد غشاء الميتوكوندريا

انقسام فَتيلِيّ، انقسام مُتَساق Mitosis

نوع من الانقسام الخلوي الذي ينتج عنه خليتان ابنتان كل منهما لها نفس عدد، ونوع الكروموسومات في الخلية الأم. يحدت هذا الانقسام عند نمو الأنسجة الجسدية.

مراحل الانقسام الفتيلي Mitosis, phases-

نتضمن مراحل انقسام الخلية الجسدية في الخلايا حقيقية النوى إلى خمسة مراحل مميزة هي : مرحلة الطور الأوَّل (Prophase) مرحلة الطُور الثَّالِي (Pro-metaphase) مرحلة الطُور التَّالِي (Metaphase) مرحلة الطُور التَّالِي (Metaphase) مرحلة طور الصَّعود (Anaphase) مرحلة الطُور الانتهائي (Telophase)

التي تؤدي في النهاية إلى طور الحرائك الخلوية (Cytokinesis).

Mitotic الفتيلى الانقسام الفتيلى

صِيْغِياتُ الانقسامِ التَّفَتُّليِّ Mitotic Chromosomes

صِبْغياتُ الإنْسَان التَقَتَّيةَ مصنفة إلى سبع مجموعات حسب أحجامها وموضع القسيم المركزي فيها ووجود تابع على أحد أذرعها أو عدمه. على سبيل المثال، المجموعة (أ) تضم الصبغيات 1-3 وهي أكبر الصبغيات حجماً وتحوي قسيماً مركزياً ناصفاً وتضم المجموعة (ب) الصبغيين 4 و 5 وهما كبيران ولهما قسيم مركزي تحت الناصف

انقسام فتيلي

(انظر: Mitosis)

رسر. c Figures

Mitotic Figures

**Mitotic Division** 

**Mitotic Inhibitor (Antimitotic)** 

مُضادُّ التَّفَتُّل، مثبط الانقسام الفتيلي

دواء يمنع الانقسام الخلوي من خلال توقف عمل لأنيبيبات الخلوية الدقيقة، ومنعها من فك ارتباط أزواج الكروموسومات عن بعضها أثناء الانقسام الفتيلي. تستخدم هذه المتبطات، مثل الكوليشسين(Colchicine) في علاج السرطان، وفي أبحاث الورثة الخلوية.

طور الانقسام المتساوى Mitotic M Phase

هي مرحلة التوزيع المتطابق تقريبا للعضيات الخلوية، والمكونات الخلوية الأخرى أثناء دورة الخلية في الانقسام الفتيلي المتساو.

لے، Mitotic Spindle

مغزل الانقسام الفتيلى

Mivobiome Enterotype

نمط المتعايشات الميكروبية المعوية

**Mixed Connective Tissue Disease** 

داء النسيج الضام المختلط

## MMRV (Measles, Mumps, Rubella Vaccine)

اختصار لقاح الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية (انظر: Measles Vaccine)

Mn (Manganese) رمز المنجنيز

عنصر يشارك في تنشيط التفاعلات الإنزيمية في الخلية مثل تفاعلات الفسفرة و نزع مجموعات الكربوكسيل والتحلل الماني و الاختزال، و بالتالي يؤثر على عمليات حيوية مثل التنفس و اصطناع الأحماض الأمينية و النووية. الوزن الذرى \$54.93 و العدد الذرى .25

## Mo (Molybdenum) مولیبذینوم

عنصر أساسي للجسم، من مهامه الرئيسة إزالة السموم وخاصة من عملية أيض الأحماض الأمينية المحتوية على كبريت. يشارك الموليبدينوم في عمل ثلاثة إنزيمات على الأقل، وهي: أكسيداز السلفايت وأكسيداز الزانثين وأكسيداز الألدهيد. الوزن الذرى 96 و العدد الذرى 42.

MOA (Mode of Action) اختصار آلية العمل

Mobile Enzyme (Rotary Enzyme)

إنزيم متحرّك (إنزيم دوّار)

(انظر:

(ATP Synthase, Mitochondrial Complex

### Mobile Genetic Elements (MGE)

عناصر وراثِيَّة مُتَحَرِّكة

أجزاء من الجينوم، أي من تسلسلات الحمض النووي دنا، يمكنها أن تنتقل كوحدات من مكان في الجينوم إلى مكان آخر في نفس الجينوم، دون أي شرط يتطلب تماثل تسلسل القواعد، كما يتم الاندماج بشكل عشوائي.

(انظر أيضا: Jumping Genes)

### **Mobilome Molecular Genetics**

حَرَكَةِ الورَاثِيَّاتِ الجُزَيئِيَّة

فرع في علم الوراثة يستخدم أساليب البيولوجيا الجزينية لدراسة بنية و وظيفة الجينات، و منتجات الجينات على المستوى الجزيئي.

وضع، حالة، أسلوب، طريقة، كيفية Mode

وضع سالب Mode Negative

يقصد به وصف مرحلة انتشار مرض السرطان في الجسم، وهي حالة المرض الذي لم ينتشر بعد إلى الغدد الليمفاوية. Mode of Action (MOA) آلية العمل، طريقة العمل

وصف و تقدير كافة التأثيرات الخلوية و الجزيئية التي حدثها المادة أو دواء على نظام حيوي. يعرف هذا المنحى في علم الأدوية باسم ديناميكية العقاقير (Pharmacodynamics).

وضع موجب Mode Positive

يقصد به وصف حالة انتشار مرض السرطان في الجِسْم، وهي حالة المرض الذي انتشر إلى الغدد الليمفاوية.

نَمُوذَج، طِرارْ Model

تمثيل رياضي أو هندسي يستخدم انظمة حاسوبية لتقدير حالة أو مستوى.

نموذج نظام بیئی Model Ecosystem

جَدَاوِل نَمَاذِج الْحَيَاة Model Life Tables

Model Organism نموذج لکائن حی

أي حيوان أو نبات أو كانن حي جرثومي يستخدم في المختبر من أجل البحث العلمي.

(انظر أيضا: Animal Model)

صَوْغ، نَمْذَجَة، تَصمِيم

استخدام برامج إحصاء ورياضيات لإنشاء نماذج عملية قائمة على معطيات الحاسوب للظواهر البيولوجية التي يمكن أن تساعد في صياغة فرضيات التجارب العلمية والتنبؤ بالنتائج.

مُعْتَدِل، متوسط الشدة معْقَدِل، متوسط الشدة

مخاطر حديثة Modern Hazards

هي المخاطر المرتبطة بالتنمية غير المستدامة.

Modern Medicine (Conventional Modern Medicine) الطب الحديث التقليدي

ينطوي على استخدام الأدوية أو الجراحة، وغالبًا ما يتم دعمها من خلال المشورة وإجراءات لتحسين نمط الحياة. يشمل أيضا أنواع الطب البديل والتكميلي كالوخز بالإبر والمعالجة المثلية، وطب الأعشاب، والعلاج بالفن، والطب الصيني التقليدي، وغيرها الكثير.

تکوین حدیث Modern Synthesis

إنزيم التعديل، إنزيم تعديلي Modification Enzyme

إنزيم يدخل قواعد ثانوية (Minor Bases) أي قواعد نتروجينية محورة أو معدلة في الحمض النووي الريبي رنا أو الحمض النووي دنا. يتضمن هذا الاجراء تغيير في سلسلة الحمض النووي بحيث لا تتسبب إنزيمات التقييد في إتلاف الشريط.



Modification Enzyme إنزيم التعديل جبن مُعَدَل Addifier Gene

الجين الذي يؤثر على تعبير جين آخر.

Modifying Factor

عامل تحوير، عامل تغيير، عامل محور

Modifying Geneجينٌ مُحَوِّرModulationتعديلModulatorمعدّل

مكِون جزئي، وحدة، مطبقية مكِون جزئي،

وحدة منفصلة من البرمجيات أو المحاضرات، وفي لغة الأورام، نمو أو ورم خبيث (سرطان) أو حميد.

Moisture (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (deus (d

تعبير يشير إلى كمية السائل، خاصة الماء، الموجود في الجسم أو في أي مادة أو في الهواء، ويعبر عنها عادة كنسبة مؤبة.

mol (mole) اختصار جزیئي

المول هو الوزن الذري للعنصر أو الوزن الجزيئي للمركب بالجرام.

mol.wt. (Molecular Weight)

اختصار الوزن الجزيئى

هو الوزن الجزيئي للمركب بالجرام. مثلا الوزن الجزيئي للماء (H<sub>2</sub>O) هو 18جرام.

Molal مولال

المولال هو الوزن الذري للعنصر أو الوزن الجزيئي للمركب بالجرام (مول واحد) المذاب في كيلوجرام من المذبب.

Molality مولالية

هي عدد المولات الجرامية من المادة المذابة في كيلوجرام واحد من المذيب.

Molar (M) مولار

تعبير عن تركيز المادة في الكيمياء. المول هو الوزن الذري للعنصر أو الوزن الجزيئي للمركب بالجرام الذانب في لتر واحد (1,000 مل) من المذيب. مثلاً، 180 جم من سكر الجلوكوز  $(C_6H_{12}O_6)$  المذاب في لتر واحد من الماء هو 1 مولار (1M).

Molar Gas Constant (Joules/Kelvin)

ثابت الغازات الجزيئي (المولاري)

هو قيمة الثابت R وتساوي 8.134 جول/درجة كلفن لكل مول.

## Molar Mass (Mole)

كتلة جزيئية، كتلة مولارية (مول)

المول هو الوزن الذري للعنصر أو الوزن الجزيئي للمركب بالجرام. مثلاً، المول الواحد من عنصر الكربون هو 12 جرام، والمول الواحد من الماء هو 18 جرام، والمول الواحد من سكر العنب (الجلوكوز) هو 180 جرام.

محلول مولاری Molar Solution

محلول يحتوي على مول جرامي واحد من المادة في مذيب لاعطاء حجم إجمالي 1000 مليلتر.

Molarity (M)

هي عدد المولات (بالجرام) المذابة في لتر واحد من المذبب.

Mold (Mould)

فطر ينمو في شكل خيوط متعددة الخلايا تسمى خيوط الفطر أو هيفات. في المقابل، تسمى الفطريات التي تتكون من خلية واحدة باسم خمائر. بعض أنواع الفطريات يوكل مثل عيش الغراب (مشروم) وبعضها سام يقرز مواداً سامة، مثل فطر أسبرجللس فلافوس الذي ينتج توكسينات الأفلاتوكسينات.

(انظر أيضا: Aflatoxins, Fungi)

عفن

Mole (of a substance) مول (من المادة)

هو الوزن الذري للعنصر أو الوزن الجزيئي للمركب بالجرام.

**Molecuar Function Ontology** 

علم توصيف الوظيفة الجزيئية

A Molecular جُزَيِئيّ A Molecular

ماله علاقة بالجزيئات. وصف لما يتعلق بالجزي، مثل وصف تركيز مادة بالتعبير عنها بعدد الجزيئات التي تتألف منها.

**Molecular Absorption Coefficient** 

مُعامِلُ الامْتِصاصِ الجُزَيئِي

فَقْرُ الدَّمِ الْجُزَيِئِيِ Molecular Anemia

Molecular Atlas of Cell Types

أطلس جزيئى لأنماط الخلايا



### **Molecular Biology**

علم الأحياء الجُزَيئِيَّ، البيولوجيا الجُزَيئِيَّة

بهتم هذا العلم بدراسة الأحياء على المستوى الجزيئي، لذلك فهو يتداخل مع علم الأحياء الدقيقة و الكيمياء الحيوية في عدة فروع، ويتقاطع مع علوم الوراثة الجزيئية والجينوم. تهتم البيولوجيا الجزيئية أيضا بدراسة مختلف العلاقات المتبادلة بين كافة الأنظمة الخلوية وخاصة العلاقات بين الحمض النووي منقوص الأكسجين (DNA) والحمض النووي الريبي (RNA) وعملية اصطناع البروتين، وتنظيم هذه العملية وكافة العمليات الأخرى على المستوى الجزيئي.

## Molecular Biology Central Dogma of-

مسلمة البيولوجيا الجزيئية المركزية

(انظر: Central Dogma)

## Molecular Biology Father of-

«أبو» البَيُولُوجيا الجُزَيئِيّة

(انظر: Father of Molecular Biology)

## **Molecular Biology Sub-Disciplines**

تخصصات البيولوجيا الجزيئية الفرعية

يهتم علم البيولوجيا الجزيئية بدراسة وتطبيقات تخصصات مختلفة، منها على سبيل المثال: علم الجينوم المقارن، عن طريق المقارنات مع الكاننات النموذجية في علم الوراثة مثل الفنران وذبابة الفاكهة وبكتيريا وي كولاي والبكتيريا E.coli كما تشمل التخصصات الفرعية الطب الشرعي (DNA Forensics) وعلم الجينوم الوظيفي (Gene Therapy) وعلم الجينوم والعلاج الجيني (Gene Therapy) وعلم الجينوه و علم الوراثة الجزينية و علم الجينات الصيدلاني (Pharmacogenomics) و البروتيومية

### Molecular Bonding

ارتباط جزيئى

### Molecular Cell Biology

بيولوجيا الخلية الجزيئية

(انظر: Cell Biology; Molecular Biology)

### **Molecular Chaperon**

مرافق جزیئی، بروتین مرافق، تابع جزیئی

المرافعات الجزيئية هي بروتينات تساعد في عمليات الطي أو فك أو تجميع سلاسل الجزيئات الحيوية الكبيرة مثل البروتينات بشكل خاص.

(انظر أيضا: Chaperon)

### **Molecular Clock**

ساعة جزيئية

هي تقنية تحليل وراثية تعتمد على فرضية أن الطفرات التي تقع في جيئوم الكاننات الحية تحدث في تتابع وبنمط منتظم على فترات طويلة من الزمن لذا يمكن استخدام الطرق الرياضية في تقدير الزمن الذي انفصلت فيه الطفرات وقت حدوثها عندما تباعد شكلان أو أكثر من أشكال الحياة. عادة ما تكون البيانات الجزيئية الحيوية المستخدمة في هذه الحسابات متواليات تسلسل نوكليوتيدات الحمض النووي أو الحمض الأميني للبروتين.

## **Molecular Cloning**

استنساخ جُزَيئي، تنسبيل جُزيئي

مجموعة من النقنيات المستخدمة لإدخال الحمض النووي المؤتلف من مصدر بدائية النواة أو حقيقيات النوى في حامل النسخ (Replicating Vehicle) الفيروسية مثل البلازميدات أو النواقل (Vectors) الفيروسية لعمل نسخ عديدة من جزء مهم من الحمض النووي، مثل الجين. يُعرف الدنا المراد استنساخه أو إكثاره باسم الدنا المستنسخ (Cloned DNA).

## **Molecular Configuration**

تَهَايُو جُزَبِيني، تَرْتِيب جُزَبِيني

دراسة الأشكال التركيبية للجزيئات، وترتيب الذرات، ونوع الروابط الممسكة بها للوصول إلى معرفة التركيب الجزيني الدقيق للمركب الكيمياني المجهول.

### **Molecular Death**

مَوتٌ جُزَيئِيّ

### **Molecular Devices**

وسائل جزيئية

### **Molecular Diagnostics**

تشخيص جزيئي، علم التشخيص الجزيئي

هو مجموعة من التقنيات المستخدمة لتحليل الواسمات الحيوية في الشفرة الوراثية أي الجينوم، و كيف تعبر أي تشفر الجينات عن بروتين أي البروتيوم، من خلال تطبيقات البيولوجيا الجزيئية على الاختبارات الطبية. هذه الاختبارات مفيدة في مجموعة من التخصصات الطبية بما في ذلك الأمراض المعدية و علم الأورام، وتخثر الدم و علم الصيدلة الجيني لتصميم الأدوية على اساس شخصى و التنبؤ الجيني.

#### **Molecular Disease**

مَرَضٌ جُزَيئِيَ

خلل كيمياني حيوي ينتج عن عيب جيني يولد خطأ في إنزيم أو بروتين فيؤثر على أحد العمليات الاستقلابية مما يسبب المرض.



## **Molecular Disperse Solution**

محلول التفريق ( التشنت) الجزيئي، محلول الجزيئات المبعثرة

في الكيمياء، خليط تنتشر فيه الجسيمات الدقيقة لمادة ما في مادة أخرى. يصنف المشتت على أنه معلق أو غرواني أو محلول. لا يُنظر عادةً إلى الخليط الخشن (مثل الرمل الممزوج بالسكر) على أنه مشتت.

## **Molecular Dispersion**

مُبَعْثَرٌ جُزَيئِي، تشتت جزيئي

هو التشتت الذي تتكون فيه الجزيئات الفردية في المرحلة المشتتة. و إذا كانت الجزيئات أقل من الحجم الغرواني (Colloidal Size) فإن النتيجة تكوين محلول حقيقي.

Molecular Electronics الكترونيات حزيئية

کیان جزیئی Molecular Entity

## **Molecular Epidemiology**

وبائيات جُزَيْئية، علم الوَبَائِيَات الجُزَيئي

أسلوب في دراسات الوبانيات يستند على المعطيات الجزينية و الفسيولوجيا المرضية و مسببات المرض والكشف المبكر والمعالجة والمآل.

### **Molecular Farming**

استزراع جزيئي، زراعة جزيئية

هي أحد برامج التقنية الحيوية التي تشمل التعديل الوراثي للمنتجات الزراعية لإنتاج البروتينات والمواد الكيميائية الأخرى للأغراض التجارية والصيدلانية.

أَدُهنَّ جُزَينِيَ Molecular Fat

صِيغَةٌ جُزَيئِيَّة Molecular Formula

الصيغة الجزيئية هي تعبير عن عدد و نوع الذرات الموجودة في جزيء واحد من المادة، أي هي نسبة العناصر الموجودة في المركب، مثل صيغة الماء  $(\mathbf{C}_{c}\mathbf{H}_{12}\mathbf{O}_{c})$ 

### **Molecular Genetics**

علم الوراثة الجزيئي، ورَاثِيَّات جُزَيئِيَّة

فرع في علم الوراثة، يبحث في تركيب ووظيفة الجِينَات أو المورثات على مستوى الذَّا والزَّا والروتين، أي المستوى الجزيئي لنواقل المعلومات الوراثية. هذا الفرع يدرس أيضا كيفية بناء المورثات الناقلة للمعلومات الوراثية من جيل إلى آخر، وكيفية حدوث طفرات.

## حَرارَةُ جُزَيِئيَّة Molecular Heat

هي الحرارة المطلوبة لرفع درجة حرارة جرام جزيئي واحد من المركب لدرجة واحدة. مفهوم جديد في تصميم الأدوية وتطويرها على أساس دمج مواد مختلفة نشطة بيولوجيا لإنتاج مركب هجين جديد بفعالية اكبر عند مقارنته بالعقاقير الفردية.

طَبَقَةُ جُزَيئِيَّة Molecular Layer

Molecular Layer of Cerebellum

طبقة المخيخ الجزيئية

Molecular Layer of Cerebral Cortex

طبقة قشرة المخ الجزيئية

آفَةٌ جُزَيْئِيَّة، أذى جُزَيِئِيَّة،

تبدلات في تركيب بعض الجزيئات العضوية المكونة للبنى الخلوية. هي إصابة دقيقة على مستوى الجزيئات لا ترى حتى بالمجهر.

Molecular Libraries المكتبات الحزبئية

### Molecular Libraries Program (MLP)

برنامج المكتبات الجزيئية تم إنشاء برنامج المكتبات الجزيئية في عام 2003 لتتيح للباحثين في مجال الطب الحيوي الوصول إلى قدرة الفحص لتحديد الجزيئات الصغيرة التي يمكن استخدامها كواسمات كيميائية لدراسة وظائف الجيئات و الخلايا و مسارات الكيمياء الحيوية.

آلة جُزَيئيّة Molecular Machine

Molecular Mass (Molecular Weight)

الكتلة الجزيئية، الوزن الجزيئي

میکانیکیة جزیئیة Molecular Mechanics

آلِيَّة جُزَيِئيَّة Molecular Mechanism

Molecular Mechanism of Action (MMoA) آلية العمل الجزيئية

هي ارتباط التفاعلات الجزينية بين العلاج الدواني أو أي مادة كيميانية والهدف البيولوجي المستهدف، مثل المستقبل الخلوي أو الإنزيم أو الحمض النووي التي ينتج عنها استجابة فسيولوجية.

طِبُّ جزيئى Molecular Medicine

هو نظام للوقاية من الأمراض ومُعالجَتها بستند إلى النظريَّة القائلَة بأنَّ كلَّ بنية كيميائيَّة حيوية للشَّخْص هي مُحدَّدة وراثياً، وأنها تَوْعيَّة لكل قَرْد. لذا توصف مكملات الأغنية، مثل الفيتامينات و المعادن و العناصر النَّادرة و الأحماض الأمينيَّة، بِمَقادِير هي الأمثل لكلِّ فَرد على حده لتَصحيح النَّقص في العناصر التَّعْدَويَة.

Molecular Mimicry

تَمْوِيةٌ جُزَيِئيَ

## نمذجة جُزَيئِيَّة Molecular Modeling

تشمل جميع الطرق النظرية و التقنيات الحسابية المستخدمة لمحاكاة و دراسة بنية و سلوك الجزيئات، بدءًا من الأنظمة الكيميانية الصغيرة إلى الجزيئات البيولوجية الكبيرة و تجمع المواد.

محرك جزيئي Molecular Motor

(انظر: Mitochondrial Complex 5)

بروتین حرکي جزیئي Molecular Motor Protein (انظر: ATP Synthase)

Molecular Movement (Brownian Movement) حرکة جزينية (حرکة براونية)

## **Molecular Nanotechnology**

تقنية النانو الجُزَيئِيّة

تقنيات تستفيد من الأبعاد النانوية الدقيقة للجزينات للحصول على نتانج أكثر دقة ولاسيما في التعرف على التركيب الدقيق للجزينات.

Molecular Oxygen  $(O_2)$  أكسجين جزيني جزيئي جزيء أكسجين كامل  $(O_2)$  كما هو موجود في الغلاف الجوى.

## **Molecular Paleontology**

علم الحفريات الجزيئية، عِلم بيولوجيا المتحجرات الجزيئي

يهتم هذا العلم باستعادة وتحليل الجزيئات البيولوجية الكبيرة، مثل الحمض النووي ذنا، و البروتينات والكربوهيدرات والدهون والمنتجات الوراثية الأخرى من بقايا الإنسان والحيوان والنباتات القديمة، واكتشاف وتوصيف الأنواع المنقرضة بناءً على تحليل هذه الجزينات.

### **Molecular Pathology**

الباثولوجيا الجُزَيئِيَّة، المرضية الجزيئية

## **Molecular Physiology**

فسيولوجيا جزيئة، علم وظائف الأعضاء الجزيئي

ضَّفبرَة جُزَيئيَّة

### **Molecular Plexus**

تركيب في قشرة الدماغ.

### الخصائص الجزيئية Molecular Properties

تشمل الخصانص الجزينية الخصائص الكيميانية، والخصائص الفيزيانية، والخصائص التركيبية الدقيقة لجزيئات المادة، بما في ذلك جزيئات الأدوية للسموم. لا تشمل الخصائص الجزيئية عادة الخصائص البيولوجية أو العلاجية للمركب الكيميائي.

تَأَشُّبٌ جُزَيِئي Molecular Recombination

### Molecular Sieve

مُنْخُلٌ جُزَيئِي

## Molecular Sieve Chromatography (Gel Fltration)

كروماتوجرافيا المُنْخُلِ الجُزَيئِيَ، اسْتِشْرابُ المُنْخُلِ الجُزَيئِيَ (ترشيح هلامي)

طريقة لفصل المركبات وتنقيتها عن طريق امتصاص الغاز أو الجزينات السائلة باستخدام وسط مسامي كالمنخل، بحيث يكون حجم جزينات المادة المراد فصلها أصغر من القطر الفعال لمسام الوسط، مع استبعاد تلك الجزينات التي تكون أكبر من الفتحات. من الأمثلة العملية تجفيف الإيثانول.

(انظر أيضا:

## (Gel Filtration Chromatography

### **Molecular Stratum**

الطبقة الجزيئية ، طبقة القرنية الجزيئية

هي الطبقة الخارجية من الجلد (البشرة). إنه بمثابة الحاجز الأساسي بين الجسم والبيئة. تتكون البشرة من خمس طبقات حزيئية، ادناها الطبقة القاعدية، وهي أعمق طبقة من البشرة التي تتكون من خلايا مكعبة وعمودية.

### Molecular Structure

ترکیب جزیئی

يصف التركيب الجزيئي موقع الذرات في جزيء المركب. بمعنى خر هو البنية التي تتضمن فقط وضع الذرات في الجزيء. مثلا، التركيب الجزيئي للماء هو H<sub>2</sub>O.

مفاتیح جزیئة Molecular Switchers

(انظر: G Protein s)

## **Molecular Targeted Drugs**

أدوية الاستهداف الجزيئي

يشير إلى الأدوية التي تستهدف جزيئات معينة ، مثل البروتينات و الأحماض النووية، و الإنزيمات مثلاً، لإظهار الفعالية. على سبيل المثال، كبح نمو السرطان بأدوية متخصصة، يستلزم استهداف الخلايا السرطانية دون غيرها. لذا، من المتوقع أن يكون لهذه العقاقير آثار جانبية أقل لأتها ترتبط بجزيئات معينة، و ليس بغيرها.

### **Molecular Term Symbol**

رمز المصطلح الجزيئي

هو تعبير مختزل يمثل حالة الجزيء من حيث العزم الزاوي (Angular Momenta) الذي يميز حالة الجزيء الكمومية الإلكترونية.

## «العلاج الجزيئي» Molecular Therapy

اسم مجلة علمية، تنشرها «إل سفير» وتهدف إلى تطوير و استكشاف العلاجات الجزيئية و الخلوية لعلاج الأمراض الوراثية و المكتسبة.



ضبط جزيئي Molecular Tuning ضبط جزيئي علم الْقُدُرُ و سَاتَ الْحُزَبَئِينِ

يشير إلى دراسة الفيروسات على المستوى الجزيئي التي تتضمن تحليل الجينات والمنتجات الجينية للفيروسات ودراسة تفاعلها مع البروتينات الخلوية.

## **Molecular Weight (Molecular Mass)**

وزن جُزَيئِيَّ (الكُتْلَةُ الجُزَيئِية)

مجموع الأوزان الذرية للعناصر الداخلة في تركيب جزيء المادة. مثلا، الوزن الجزيئي للأمونيا ( $(H_2O)$  هو 17، والماء  $(H_2O)$ ) هو 18.

## الجزيئية Molecularity

في الكيمياء، هي عدد الجزيبات التي تتجمع وتشارك في خطوة واحدة من خطوات التفاعل الكيميائي. اعتمادًا على عدد الجزيئات التي تتحد معًا، يمكن أن يكون التفاعل أحادي الجزيء أو ثلاثي.

## Molecule الجزيء

هو وحدة تركيب المادة الكيمانية المركب (Compound). الجزيء مجموعة من الذرات متحدة مع بعضها، ويمثل أصغر وحدة في بناء المركب، ويحمل جميع خصائصه الكيميانية والفيزيانية، بينما تعد الذرة أصغر وحدة في تركيب العنصر (Element).

### Molecules غزيئات

وحدات تركيب المركب الكيميائي الذي يحتفظ بخواصه الفيزيائية و الكيميائية، مثل جزيء الماء  $(\mathbf{H_2O})$  أو جزيء الأمونيا  $(\mathbf{NH_3})$ . بينما تعد الذرة وحدة تركيب العنصر، مثل ذرة عنصر الكربون  $(\mathbf{O})$ . قد يكون الجزيء مكوناً من ذرتين أو أكثر، مثل جزيء الأكسجين  $(\mathbf{C_6H_1O_6})$  وجزيء سكر العنب أو الجلوكوز  $(\mathbf{C_6H_1O_6})$ 

اختیار مولیش Molisch's Test

اختبار لفحص السكر في البول. ينسب إلى مبتكره الكيميائي النمساوي هانز موليش (1856-1937).

تربة نصف جافة ونصف رطبة Mollisols

## Mollisols Grassland soil)

موليسولز، تربة الحشائش

Molluscan Torsion النواء الرخويات الحلزوني مبيدات القواقع مبيدات القواقع

رخویات Molluscs

مُفاعِل الملح المنصهر Molten Salt Reactor

هو مفاعل نووي يقوم فيه الملح المنصهر بمقام مبرد الوقود النووي، مثل استخدام ملح رباعي فلوريد اليورانيوم.

Molting (Ecdysis) انسلاخ

### **Molting Hormone (Ecdysone)**

هرمون الانسلاخ

موليبدنوم Molybdenum (Mo)

عزم، زخم Momentum (M)

مونيرا، مملكة المونيرا

هي مملكة البكتيريا الحقيقية، وهي كاننات وحيدة الخلية بدانية النواة (ليس لها غشاء نووي).

## Mongolism (Downer's Syndrome)

مُنْجولِيَّة (داءُ داون)

مصطلح قديم يصف متلازمة داون للشبه الشديد بين شكل وجه المصاب بها ووجه سكان منجوليا.

عقدي Moniliform

بَرْ صُد، بَرْ قُبِ Monitor

مُرَاقَبَة Monitoring

بداءة تعنى أحادى، وحيد (-Mono (mon

Monoamine أحادى الأمين

هو أي جزيء يحتوي على مجموعة أمين (-NH<sub>2</sub>) واحدة ، مثل النواقل العَصَبِيّة سيرُوتُونين و دُوبامِين و أبينيفرين و نورأبينفرين.

### Monoamine Oxidase (MAO)

أُكسيدازُ أُحادِيَ الأَمين

### Monoamine Oxidase Inhibitor (MAOI)

مثبّط أوكسيداز أحادي الأمين

هي مجموعة من الأدوية التي تستعمل لعلاج الاكتناب من خلال تثبيط مجموعة من إنزيمات أوكسيداز أحادي الأمين. يعتمد عملها على منع تأكسد بعض الأمينات الأحادية مثل الدوبامين، والسيروتونين والأدرينالين مما يؤدى إلى التخفيف من حدة الأعراض.

مَفْعُول أُحاديَ الأَمِين Monoaminergic

أَحَادِيُّ الْسَلَّى Monoamniotic

أحادِيُّ المَفْصِل Monoarticular

أَحادِيُّ الْجُرْتُومِ Monobacterial

أُحادِيُّ التَّلَوُّنِ، أُحادِيُّ اللَّونِ Monochromatic



Monocistronic

Monoecious

وحيد المسكن

Monogamous

أُحادِيُّ الزُّوج، أحادي الزواج، زواج أحادي

يعنى شريك جنسى واحد.

وَحِيدُ المُسْتَمْثَع

أَحَادُ التَّزاوُج Monogamy

زوج مكون من أنثى وذكر فقط.

Monogen

مصل كضاد ينتج باستخدام مستضد أي أنتجين من نوع ه احد فقط

Monogenesis أحادى المنشا

أحَادُى الانجاب يعطى مولودا واحدا أو يعطى ذرية من الذكور أو الإناث فقط.

Monogenic أحادي الجبن

صفة وراثية بتحكم فيها جبن واحد

Monogenic Disease اضطراباً أحادي الجين

مرض ناتج عن طفرة في جين واحد. الأمراض أحادية المنشأ يمكن أن تكون متجانسة وراثيا أو غير متجانسة. في مرض الأنيميا المنجلية، يحمل كل مريض نفس الطفرة في نفس الجين. في المقابل، داء التليف التكيسي، على الرغم من أن معظم المرضى لديهم نفس الطفرة، هناك الآلاف من الطفرات المختلفة في نفس الجين لا تسبب المرض.

Monogenic Disorder (Mendelian Disor-اضْطِراب أحاديُّ الجين (اضْطِرابٌ مندلي) der)

داء أو مرض ناتج عن وقوع طفرة في جين واحد.

(انظر أيضا: (Monogenic, Monogenic Disease

Monogenic Inheritance (Mendelian ورَاثَة وَحِيْدَةُ الصِّبْغِي (وراثة مندلية) (Inheritance

انتقال الصفات الوراثية من الأسلاف إلى الأنسال حسب قوانين مندل.

Monograph أَفْرِودَة، أطروحة، مونوجراف

دراسة حول موضوع واحد أو كتاب متخصص يغطى موضوعاً واحداً.

Monohybrid أُحادِيُّ الهُجْنَة، أُحادِيُّ الهجين

ذرية أبوين يختلفان في أن كلا منهما متماثل اللاقحة (الزيجوت) لأليل مختلف في جين واحد، ومن ثم تصبح ذريتهما متغايرة اللاقحة (الزيجوت) عند ذلك الموضع.

أَحَادُى النَّواة Monokaryote

أحادى السيسترون

يشير هذا المصطلح إلى رَنا مرسال (mRNA) يترجم لبروتين واحد فقط. يوجد هذا النظام في حقيقيات النوى، بينما يوجد نظام تعدد السيسترون (Polycistronic) الذي يرمز فيه الرَنا المرسال إلى أكثر من بروتين واحد كما في البكتيريا.

رنا مرسال أحادى الاقتران Monocistronic mRNA Monoclonal أحادئ النسللة

يُشِير إلى مجموعة مِن خلايا أو كَائِنات حيَّة مُتمَاثلة مُشتقة من خليّة واحدة أو كائن حيّ واحد.

#### Monoclonal Antibodies

أضداد وَحِيدة النَّسيلَة، أجسام مضادة وَحِيدة النَّسيلَة

هي جلوبولينات مناعية مشتقة من نسل واحد من الليمفاويات البائية، وهي متشابهة كيميائيا وتركيبيا كما أنها تكون مجموعات نقية لها خواص ضدية متخصصة

(انظر أيضا: Hybridoma)

### Monoclonal Antibody (mAb)

جسم مُضاد أحادى النسيلة، ضدٌّ وَحيدُ النَّسيلَة

الأجسام المضادة التي تنتجها تقنية الورم الهجين (Hybridoma Technology) و هي أجسام مضادة محددة التخصص، مصدر ها خلايا مناعية متطابقة ومستنسخة جميعها من خلية أصلية بحيث تنتج أجساما مضارة متخصصة لنوع واحد من الأنتبيجينات، بعكس الأجسام المضادة متعددة النسنخ (Polycional) التي ترتبط بمواقع أنتيجينية متعددة تنتجها عدة خلايا بائية منه عة

## Monoclonal Immunoglobulin

جِلُويولِينٌ مَناعيُّ أُحاديُّ النَّسيلَة

(انظر: Monoclonal Antibody)

Monocot (Monocotyledon) أحادى الفلقة نَبْضٌ أحاديُّ المَوجَة Monocrotic وَحِيدُ الْعَينيّة Monocular

Monocyte الخلية الوَحِيْدَة، مونوسايت

هي نوع من خلايا الدم البيضاء التي تحارب بعض الالتهابات وتساعد خلايا الدم البيضاء الأخرى على إزالة الأنسجة الميتة والتالفة وتدمير الخلايا السرطانية وتنظيم المناعة ضد المواد الغريبة. كما تعد مولدات البلاعم الكبيرة (Macrophages) أو الخلايا الشجيرية أو المتغصنة (Dendritic Cells).

## **Monocyte Chemoattractant Protein**

بروتين الانجذاب الكيميائي للمونوسايت



مونو کین Monokine

هو سيتوكين ذواب يعد وسيطًا كيميائيًا بيولوجيًا، وتنتجه الخلايا الالتهامية الأحادية النواة (Monocytes).

أحادى الطبقة Monolayer

وجود طبقة واحدة من جزييات الدهون الموجهة.

وِراثَةٌ أُحادِيَّة Monolepsis

وراثَةُ أَحَدِ الأَبْوَين.

أَحادِيُّ الطَّرَف Monomelic

مونومر، وحدة المبلمر Monomer

وحدة تركيبية في بوليمر عديد الوحدات، مثل وحدة الحمض الأميني في البروتين ووحدة النيوكليوتيد في تركيب الأحماض النووية.

أحادي الجزيء Monomolecular

فَحِيدَةُ النَّواة Mononuclear

خلية ليس فيها سوى نواة واحدة.

وَحِيدَةُ النَّواة Mononuclear

**Mononuclear Leucocyte** 

خلية الدم البيضاء وحيدة النواة

Mononuclear Leukocytosis (Mononucleosis) كُثْرُةُ الكُرْيَاتِ الْبِيْضُ وَحِيدَة نُواة

زيادة عدد خلايا الدم البيضاء وحيدة النواة في الدم المحبطي.

Mononuclear Phagocyte System

جُمْلَةُ البَلْعَميَّاتِ والوَحيدات

جزء من الجهاز المناعي، وهو مجموعة من الخلايا البلعمية أو الالتهامية التي تتجمع في العقد الليمفاوية والطحال لمحاربة العدوى والالتهاب.

Mononucleosis (Mononuclear Leukocytosis) كَثْرَةُ الوَحيدات، كثرة وحيدات النوى

أعداد زائدة من الخلايا الدموية البيض وحيدات النواة المكورة، وقد يسببها الفيروس المضخِّم للخلايا أو فيروس "ابشتاين بار".

أحادى النوكليوتيد Mononucleotide

هو نوكليوتيدة واحدة مكونة من حمض الفوسفوريك، وسكر خماسي الكربون (رايبوز أو رايبوز منقوص الأكسجين) وقاعدة نيتروجينية إما من نزع البيورين (A,G) أو البيريميدين (C,U,T).

## Monooxygenase

أَكْسِيجِينَازُ أُحادِيَّ، مونو أكسجيناز

أحد إنزيمات الأكسدة والاختزال التي تحقّر دمج مجموعة هيدروكسيل (-OH) في مادة النفاعل أثناء سير عمليات الاستقلاب. المثال، تحويل البنزين إلى فينول بتحفيز من إنزيم هيدروكسيلاز، وهو من إنزيمات الأكسدة مختلطة الوظيفة (OM) في الميكروسوم. في هذا التفاعل، تحدث عملية اختزال لجزيء الأكسجين (O) حيث تتحول ذرة أكسجين واحدة إلى مجموعة هيدروكسيل، أما الذرة الأخرى فتختزل إلى جزيء ماء (H2O).

اعْتِلالٌ أُحَادِيّ الْجُزِء Monopathy

أحادي العائل Monophagous

طفيل يتطفل على عائل من نوع واحد.

فينول أُحادِيَ Monophenol

مُرَكَّب عطري سداسي الكربون ، يحتوي على مجموعة هيدروكسيل (-OH) واحدة لتكوين الفينول. هو مادة بلورية صلبة، عديمة اللون ذو رائحة عطرية لطيفة، وغالبًا ما بشار البها برائحة المشافى أي المستشفيات.

Monophenol Monooxygenase

اأكسيجيناز أحادي الفينول

(أنطر: Monooxygenase)

أَحَادي النَّمَط الْخَلُوي Monophyletic

أُحادِيُّ الْجِبْلَة Monoplasmatic

فَرْدانِيَ (الصبغي) Monoploid (Haploid)

الْعَدَدُ الْفَرْدانيّ Monoploid Number

Monopolar (Monoterminal)

أُحادِيُّ القَطُبِ (أُحادِيُّ النِّهايَة)

سكر أُحادِيَّ Monosaccharide

واحد من طانفة الكربوهيدرات البسيطة الموجودة في الطبيعة، مثل جميع السكريات سداسية الكربون مثل الجلوكوز والفركتوز والماتوز واللاكتوز. هن مركبات بلورية لا لون لها، و تذوب في الماء، و لها طعم حلو المذاق.

أَحَادى الصّبْغي، جسيم فردى Monosome

Monosomy

أَحَادي الصِنْغِيّ، فردى الصِنْغِيّ هي حالة وجود نسخة واحدة من الكروموسومات بدلاً من النسختين المعتادتين الموجودة في خلايا الجسم. قد تكون هذه الحالة كلية أو جزنية، وهي سبب بعض الأمراض التي تصيب الإنسان، مثل متلازمة تيرنر.



تربینات أحادیة Monoterpenes

فنة من التربينات التي تتكون من وحدتين أيزوبرين و لها الصيغة الجزينية  $C_{10}H_{16}$  قد تكون التربينات الأحادية خطية أو تحتوي على حلقات. تسمى التربينات المعتلة، مثل تلك التي تحتوي على الأكسجين أو تفتقد مجموعة الميثيل بأشباه التربينات الأحادية (Monoterpenoids).

أُحادِيُّ التَّكافُوُ Monovalent (Univalent)

في الكيمياء، هي العناصر أحادية التكافؤ، مثل الهيدروجين والصوديوم، التي تقدم ذراتها إلكترونًا واحدًا لتكوين رابطة واحدة مع غيرها من العناصر. تشمل المعادن القلوية، وهي الليثيوم، الصوديوم، البوتاسيوم، الروبيديوم كما تشمل الأيونات و المجموعات الكيميائية أحادية التكافؤ. يشمل المصطلح أيضا:

\*لقاح أحادي التكافؤ، وهو لقاح موجه لمسبب مرضي واحد.

\*جسم مضاد أحادي التكافؤ ضد مستضد أو سلالة واحدة من الكائنات الحبة الدقيقة.

Monovalent Antibody (Monovalent Antiserum) جسم مضاد اُحادِيُّ التَّكَافُوْ

جسم مضاد ذو تقارب الانتحين أي مستضد واحد أو سلالة وحدة من الكائنات الحية الدقيقة.

**Monovalent Antiserum** 

مَصْلٌ صَدِّىً أَحادِيُّ التَّكافُو

(انظر: Monovalent Antibody)

لِقَاحٌ أَحَادِيُّ التَّكَافُقُ Monovalent Vaccine

لقاح موجه لمسبب مرضى واحد فقط.

أَحاديُّ التَّلُوُّتُ Monoxenic

مستنبت ينمو فيه نوع واحد من الكائنات الحية الدقيقة أو أصبح ملوثا بكائن آخر من نوع واحد.

أَحادِيَّةُ المَثْوَى Monoxeny (Monogenesis) أُحادِيَّةُ المَثُوع أُحادِيُّ الزَّيْجُوْت

**Monozygotic Twins (Identical Twins)** 

تَواَما البَيضَةِ الوَاحِدَة (توأم متماثل)

خارطة مرضية Morbid Map

وحدة مرجان Morgan Unit (Mu)

هي وحدة قياس المسافة بين نقطتين على خرائط الكروموسومات في الخلية.

(انظر أيضا: Centimorgan)

مُحتَضر Moribund

من يعانى من المرحلة الأخيرة من الموت.

بادئة تعنى شكل Morph-; Morpho-

مورفین Morphine

مُحْدِث تَخَلُّق، محدثة التخلق Morphogen

عامل كيمياني قادر على التسبب في حدوث وتحديد التكوّن التشكلي أي التشكل الحيوي (Morphogenesis).

Morphogenesis

تكون تشكلي، تشكل حيوي، تخلق حيوي

العملية الحيوية التي تسبب تطور شكل الكانن الحَي. يعتبر التشكّل الحيوي أحد الفروع الثلاثة الرئيسة المعلقة به، وهي الأحياء التنموي والنمو الخلوي و التمايز. يهتم التخلق بتشكل النسج الحيوية، و الأعضاء بشكل عام، و بمواقع و أنماط الخلايا المتمايزة المتنوعة.

تخلُّق الأنسجة من تغيرات منسقة في شكل الخلية، ينتج تخلُّق الأنسجة من تغيرات منسقة في شكل الخلية، مدف عق متقاصات الأكتم مرسين (Actomyosip)

مدفوعة بتقلصات الأكتوميوسين (Actomyosin). تحدد أنماط التعبير الجيني السلوك الخلوي عن طريق التحكم في قابلية انقباض الأكتوميوسين.

Morphogenetic مُخَلِق

متعلق بحدوث النمو وتكوين الهيئة أو الشكل.

طَفْرَةٌ مورفولوجيَّة Morphological Mutant

بعض التعديلات في النمط المظهري أو المورفولوجي للكائن الحي من خلال طفرات مورفولوجية. تلعب هذه الطفرات دورًا حيويًا في تعديل خصائص الأصناف مما يؤدى في النهاية إلى تطوير أنواع جديدة من المحاصيل.

عِنْمُ الأشكالُ، مورُفُولُوجِيًا

علم تشكّل الأعضاء ودراسة بنياتها وتركيبها.

Mortality Rate (Death Rate) مُعَدَّلُ الوَفَيات مُعَدَّلُ الوَفَيات

نسبة عدد الوفيات من العدد الكلي لمجموعة سكانية في زمن محدد.

هَاوِنِ Mortar

وعاء مجوف من الحديد أو الفخار أو الخشب أو الزجاج، يستعمل لسحق أو دق أو عجن المواد.

مُرْيَق، مُبَرقَش، فُسَيْساء Mosaic

ما هو مكون من قطع صغيرة مختلفة الألوان ولكنها متجانسة مع بعضها في تشكيل صورة معينة.

فسيفسائيّة Mosaicism (Genetics)

في الوراثة، صبغي يحتوي على جينات مختلفة. من أمثلة هذه الحالة، فسيفسائية تَثَلَثُ الصِبغيّ 21.



Mosquito Born Diseases (eg. Malaria, Dengue, Yellow Fever)

الأمراض المَنْقُولة بالبعوض

مثل داء الملاريا والضنك والحمى الصفراء.

**Mosquito Infectious Diseases** 

أمراض البعوض المعدية

هي الأمراض التي يحملها البعوض مثل طفيل الملاريا و فيروسات حمى الضنك، وزيكا، وشيكونجونيا، والحمى الصفراء التي هي مصدر قلق حول العالم. تقع السيطرة على انتشار هذه الأمراض إلى حد كبير على السيطرة على نافلاتها بأساليب كيميانية وفيزيانية وجينية منوعة.

مزازیات قائمة مزازیات قائمة

شكل، نمط، موتيف Motif

في جزيء بيولوجي بشبه السلسلة، مثل البروتين أو الحمض النووي، يكون الموتيف تركيب دقيق جداً، له وظيفة بيولوجية معينة، ولكن لايعني معرفته التكهن بمعرفة الوظيف البيولوجية لجزيء لأنه قد يكون موجوداً في عدد من الجزينيات ذات الوظائف المختلفة كما في البروتينات والإنزيمات ذات الوظائف المتعدة.

عزر، شكل، موتيف (علم الأحياء) (Motif (Biology) وأصغر مجموعة من الذرات في تركيب البوليمر، مثل جزء من تسلسل النيوكليوتيدات في حمض نووي أو تسلسل معين من الأحماض الأمينية في بروتين لهما أهمية بيولوجية معينة كمواقع ربط محددة واسعة الانتشار.

شَكْل مُسَنَّسْلِ، مُوتيف تَسَنُّسْلِي -Motif Sequence في علم الوراثة، يتمثل الموتيف التسلسلي في طريقة تسلسل النيوكليوتيدات أو الأحماض الأمينية أهمية بيولوجية.

(انظر: Seguence Motif)

شَكُلْ هَيْكَلَى، مُوتيف تَرْكيبى - Motif Structure

تمثل الأشكال التركيبية شرائح قصيرة من بنية البروتين ثلاثية الأبعاد تكون قريبة مكانيا، ولكنها ليست بالضرورة متجاورة في التسلسل. يمكن أن توجد نفس الموتيفات في عدد كبير من البروتينات المختلفة، و قد يكون دورها تركيبي أو وظيفي.

هرکی Motile

حرکة Motility

تأقلم حركى Motor Adaptation

خلية عصبية حركية، عصبون حركى Motor Neuron

هو عصبون يقع جسمه الخلوي بالنواة في القشرة الحركية أو جدع الدماغ أو النخاع الشوكي، بينما يوجه محوره العصبي أي الأكسون إلى الحبل الشوكي أو خارجه للتحكم بشكل رئيس في العضلات والغدد.

بروتینات حرکیة، محرکات بروتینیة Motor Proteins

هي جزينات بروتينية قادرة على الحركة على سطح الركيزة أي مادة تفاعل مناسبة أو إنزيمات يمكنها تحويل الطاقة الكيميانية إلى إلى طاقة حركية عبر تحلل أدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP). من الأمثلة، بعض مستقبلات الخلية، والمضخات الأيونية ومضخات البروتون [+H] في الميتوكوندريا، و الحويصلات السبتوپلازمية و غيرها.

عفن Mould (Mold)

فَأْر، فَأْرة (الجمع فنران) Mouse (pl. Mice)

مجم جينوم الفأر Mouse Genome Size

(انظر: Genome Size Mouse)

نَمُوذَجُ الْفَأْرِ Mouse Model

استخدام الفأر كحيوان تجارب ثديي في المختبر لدراسة بعض الجوانب البيولوجية. يشترك الفأر في صفات كثيرة مع الإنسان، كما يعاني من العديد من نفس الأمراض. تم إنشاء عدد كبير من نماذج الفئران لاستهداف أمراض بشرية معينة باستخدام التربية الانتقانية والهندسة الوراثية.

Mouse Tumor Biology ْ بَيُولُوجْيا أَوْرَام الْفِئْران

فَأْرٌ أبيضُ خال مِنَ السَّرَطان بالسَّرَطان Mouse, CFW-

فَأْرٌ عارٍ (خَالِ من الشَعْر) Mouse, Nude-

أجزاء القم (معالف) Mouth-Parts

MRI (Magnetic Resonance Imaging)

اختصار التَّصْوير بالرَّنينِ المِغْناطيسِيّ

MRI. PET-

اختصار النصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني مع الرنين المغناطيسي

mRNA (Messenger RNA)

اختصارحمض نووى ريبوزى مرسال

mRNA Complex- معقد الرنا المرسال

(انظر: Complex mRNA)

### mRNA Decay

تآكل الرنا المرسال، تلاشى الرنا المرسال

رنا مرسال لا يوظف في عملية الترجمة لبروتين، نشأ من عملية نسخ منطقة غير مشفرة في الدنا. يمثل مسار مراقبة موجود في جميع حقيقيات النوى، وتتمثل وظيفته الرئيسة في تقليل الأخطاء أثناء التعبير الجيني عن طريق القضاء على نسخة أو نسخ الرنا المرسال التي تحتوي على كودونات التوقف (Stop Codons) المبكر لعملية الترجمة.

رنا مرسال مُقتَّع، دنا مرسال مُلثم -mRNA Masked (انظر: Masked mRNA)

#### mRNA Size

حجم الحمض النووى الريبي الرنا المرسال

يبلغ متوسط طول جزيء الرنا المرسال الذي يترجم إلى بروتين نحو 5.4 ميكرون، بينما متوسط الوزن الجزيئي له هو نحو 5,600 كيلو دالتون، بينما متوسط طول جزيء البروتين الناتح من ترجمة الرنا المرسال هو نحو ~ 1،000 أنجستروم و متوسط الوزن الجزيئي له هو نجو 64 كيلو دالتون.

## mRNA Translation ترجمة الرنا المرسال

في مرحلة الترجمة، يتم فك شفرة الرنا المرسال (mRNA) في مركز فك الشفرة بين قطعتي عضية الريبوسوم لإنتاج سلسلة معينة من الأحماض الأمينية أو بولي ببتيد. يتم طي البولي ببتيد لاحقًا إلى بروتين نشط يقوم بوظائفه في الخلية.

### mRNA Vaccine Technology

تقنية الرنا المرسال لانتاج الأمصال

يمثل الرنا المرسال مجموعة التعليمات التي تصنع بها الخلايا جميع البروتينات وترسلها إلى أجزاء مختلفة من الجسم. تستفيد صناعة الأمصال من العمليات البيولوجية لهذا الجمض النووي للتعبير عن البروتينات التي تنتجها الفيروسات في صناعة الأمصال المضادة لها. يمكن المحصول على رنا مرسال اصطناعي عن طريق النسخ في المختبر لقالب من الدنا البلازميدي (pDNA) باستخدام بوليميراز الحمض النووي الريبي الفيروسي. ومن ثم، فإن تحضير PDNA هو الخطوة الأولى في إنتاج mRNA.

(انظر أيضا:

(Gene Vaccines, mRNA Vaccines

### mRNA Vaccines

لقاحات الحمض النووى الريبي المرسال

يمكن للقاحات القائمة على الحمض النووي (mRNA) التي تكون سريعة نسبيًا وغير مكلفة الصنع، وقد تكون أكثر أماتًا في الاستخدام، أن تبشر بمزيد من التحكم السريع في انتشار الأمراض المعدية، بما في ذلك كوفيد-19COVID-19.

(انظر أيضا:

(Gene Vaccines, mRNA Vaccine Technology

## MRSA (Methicikkin Resistant Staphylococcus aureus)

اختصار بكتريا عنقودية ذهبية مقاومة للميثيسكين

MRT (Mitochondrial Replacement Therapy) اختصار علاج تبديل الميتوكوندريا

ms (millisecond) اختصار ملی ثانیة اختصار

MsH (Melanocyte Stimulating Hormones) اختصار هرمونات تنشيط الخلايا الصباغية

MSW (Municipal Solid Waste)

اختصار النفايات البلدية الصلية

### MTBE (Methyl tert-Butyl Ether)

اختصار ميثيل ثلاثى بيوتيل إيثر

مركب عضوي اصطِناعي، يضاف إلى وقود المركبات، كبديل لرابع إثيل الرصاص (TEL) لتحسين أداء المحركات. يضاف إلى "البنزين" كمؤكسج لرفع رقم الأوكتان. يثير استخدامه كثيراً من للجدل في بعض أنحاء العالم، مثل الولايات المتحدة الأمريكية، بسبب تلوث المياه الجوفية، وقد أعقبه تشريع يفضل الإيثانول بديلاً عنه. الصيغة الجزينية: يشريع يفضل الإيثانول بديلاً

### mtDNA (Mitochondrial DNA)

اختصار دنا الميتوكوندريا

## MTHFR Human Gene (Methylene Tetra Hydrofolate Reductase)

جِين بَشَرِي مُشْفِر لمختزلة مثلين رابع الهيدروفولات



## **MTOC (Microtubule-Organizing Center)**

اختصار مركز تنظيم الأنابيب الدقيقة

تركيب طبيعي موجود في خلايا حقيقية النوى التي تنبثق منها الانابيب الدقيقة. هو تركيب له وظيفتان رئيستان، تنظيم عمل أهداب وأسواط الخلايا حقيقية النوى، وتنظيم عمل جهاز المغزل الذي يقصل الكروموسومات أثناء انقسام الخلية. يعد هذا التركيب أيضا موقعًا رئيسا لنواة الانابيب الدقيقة، و يمكن رؤيته في الخلايا عن طريق الكشف المناعي الكيميائي لمادة توبيولين (Tubulin).

رمز میجاطن (ملیون طن) Mton (million tons)

mu ميو

الحرف الثاني عشر من الأبجدية اليونانية ، ورمز الميكرون (Micron).

mu COVID-19 Variant 19-متغير ميو لكوفيد

هو المتغير الاساسي الذي تم اكتشافه لأول مرة في يناير 2021 في كولومبيا وانتشر من وقتها إلى أجزاء من كوريا الجنوبية وكندا وأوروبا واليابان، وفقًا لمنظمة الصحة العالمية. وبذا اصبح المتغير ميو الخامس بعد أربعة متغيرات سائدة عالميا حتى أواخر العام 2021. هذه المتغيرات الأربعة هي: ألفا (كان يُسمى سابقًا متغير المملكة المتحدة ويشار إليه رسميًا باسم 81.1.7)، تم العثور عليه لأول مرة في لندن وكينت، ومتغير بيتا رسميًا باسم 1351 والمشار إليه رسميًا باسم 1510 يُسمى البقًا متغير جنوب إفريقيا والمشار إليه رسميًا باسم 191)، ومتغير دلتا (كان يُسمى ومتغير دلتا (كان يُطلق عليه سابقًا اسم الهند المتغير ويشار إليه رسميًا باسم 191)،

mu Variant المتغير ميو

(انظر: mu COVID-19 Variant)

Mucigen (Mucin-Generating Substance)

ميوسيجين

مادة ناشئة للميوسين.

ميوسين (مخاط) Mucin

بروتينات سكرية، توجد في الغدد اللعابية والجلد والأوتار والغضاريف، تذوب في الماء والقلوي المخفف، ولكنها تترسب في الحمض المخفف. محلوله المائي لزج ويستخدم لعلاج قرحة المعدة.

ميوسيناز (محلل المخاط) Mucinase

Muconatecycloisomerase

مصاوغة الميوكونات الحلقية

## Mucopolysaccharide

سكريات مخاطية متعددة، عَديدُ السَّكاريد المُخاطئ

بروتين مخاطى

مركبات من عديدات التسكّر المرتبطة يسكر أميني سداسي الكريون أي هكسوز أمين. قد ترتبط خذه المركبات مع البروتينات لتشكل كثير من المركبات المخاطبة.

Mucoprotein

Mucormycosis (Bkack Fungus Disease) (الأسود) الفطريات العقنية (مرض الفطر الأسود)

عدوى نادرة جدًا بفطريات مجهرية تنمو بشكل شبكة فوق الجلد أو الجيوب الأنفية والدماغ والرنتين ويمكن أن يهدد حياة الأشخاص المصابين بمرض السكري أو المصابين بنقص المناعة، مثل مرضى السرطان أو المصابين بفيروس نقص المناعة المكتسب/ الإيدز أو كويد-19.

طبقة مُخاطيَّة طبقة مُخاطيًة

الأنسجة والمخاط المرتبط بها تحمي الأسطح المكشوفة، مثل الجهاز الهضمى والجهاز التنفسى.

Mucosal Associated Lymphoid Tissues أنسجة لمفاوية مُخاطِبَة الإرتباط

هي الأجهزة اللمفاوية الثانوية المرتبطة بالغشاء المخاطى، مثل بقع أو لطخ «باير» في الأمعاء.

مخاط (بلغم) Mucous Cell خلبة مخاطبة خاطبة

غدة مخاطية Mucous Gland

Mucous Layer of Tympanic Membrane

الطبقة المخاطية للغشاء الطبلى

غشاء مخاطی Mucous Membrane

مخاطی Mucousal

Multi Criteria Analysis (MCA)

تحليل معايير متعددة

هو التحليل المستخدم لحل شكلة (مشاكل) معقدة ومتعددة المعايير في عملية صنع القرار. يستخدم الترجيح الذي يشمل الأولويات النسبية للمجموعة المختلفة نوعيا. وكميا.

معقد متعدد البروتين Multi Protein Complex

تتكون البروتينات المعقدة من جزيئات بروتين مختلفة التركيب وترتبط بروابط غير تساهمية، مثل معقدات البروتين الوظيفية في تركيب السلسلة التنفسية، ومعقدات البروتين الإنزيمية الخمسة التي يتركب منها الغشاء الداخلي للميتوكوندريون.



عَديدَةُ الخَلَايا، مُتَعَدِّد الخَلَايا كان حى أو جزع منه، مكون من العديد من الخلايا.

Multicellularity تعدد الخلايا

**Multichambered Drug Capsule** 

كبسولة متعددة الأدوية

**Multicopy Replication Control** 

ضبط او تحكم تضاعف نسخ عديدة

متعدد التخصصات Multidisciplinary

مُتَعَدِّدُ الإنزيمات Multienzyme

وصف للمسارات والدورات في الكيمياء الحيوية التي تسير في عدة خطوات تحفزها عدة إنزيمات.

معقد إنزيمي متعدد Multienzyme Complex

مُتَعَدِّدُ الْعَوامِلِ Multifactorial

Multiforked chromosome

صبغى متعدد الشوكات

**Multigene Family** 

أسرة متعددة الجينات، عائلة الجينات المتعددة

اعضاء في عائلة من البروتينات ذات الصلة، والمشفرة بواسطة مجموعة من الجينات المماثلة. يعتقد أن العائلات متعددة الجينات نشأت عن طريق مضاعفة جين سلفى واحد.

Multi-Isotope Imaging mass Spectrometry (MIMS) مطياف الكتلة للتصوير متعدد النظائر

أداة تحليلية يمكنها، في وقت واحد، قياس البيانات الصادرة من نظائر متعددة في نفس المنطقة.

Multilineage Cells خلايا متعددة الأنساب

**Multilocus Sequence Typing (MLST)** 

تَنميط المتوالية مُتعددة المَوْضعُ

Multimer متعدد الوحدات Multinucleate متعدد الأثوية

**Multipass Transmembrane Protein** 

يروتين متعدد الممرات متخلل الغشاء

أليلات متعددة، ألائل متعددة

**Multiple Cloning Site (MCR)** 

موقع متعدد الاستنساخ

شفرة متعددة، رامزة متعددة

نظرًا لوجود 20 حمض أميني مختلف في تركيب كل بروتين، برمز لها 64 شفرة أو كود محتمل، تصبح معظم الأحماض الأمينية لها أكثر من كود واحد. لذا يتم ترميز بعض الأحماض الأمينية بأكثر من كودون واحد، أي شفرة متعددة للحمض الأميني. مثلا، يتم ترميز لكن منهما. بينما يتم ترميز كل الأحماض الأمينية 18 لكل منهما. بينما يتم ترميز كل الأحماض الأمينية 18 الأخرى بواسطة كودين اثنين أو أكثر. كما يتم ترميز الأحماض الأمينية الثلاث، ليوسين (Leu) و سيرين الأحماض الأمينية الثلاث، ليوسين (Ser) و أرجنين (Arg) بواسطة ستة كودونات لكل منها. هناك أيضا ثلاث كودونات تعرف بكودونات الذي قيف.

**Multiple Codon Recognition** 

تَعَرُّفُ الرامِنِ المُتَعَدِّد، تَعَرُّفُ الشَّفرةِ المُتَعَدّدةِ

Multiple Fission

Multiple Myeloma (MM)

وَرَمُ نُخَاعِي أَتَعَدِد، وَرَمُ نَقْبِيُّ مُتَعَدِّد

انشطار متعدد

مرض سرطاني يصيب الخلايا البلازمية من نوع B مما يؤدي إلى تكاثر هذه الخلايا بشكل غير طبيعي وتكدسها في نخاع العظام. يشكل الداء ما نسبته %1 من الأمراض السرطانية بشكل عام و%10 من الإصابات بسرطان الدم. معدل عمر المريض عند تشخيص المرض يتراوح ما بين 65-60 عاما. ينتشر المرض بين الأشخاص ذوى الأصول الإفريقية أكثر من البيض والآسيويين.

**Multiple Olfactory Receptor Neurons** 

خلابا عصبية متعددة المستقبلات الشَّميَّة

تَصَلُّبٌ مُتَعَدِّد Multiple Sclerosis ((MS)

مرض من المحتمل أن يُعيق عمل الدماغ و الحبل النخاعي (الجهاز العصبي المركزي). يهاجم المرض الجهاز المناعي خاصة عمد الحماية (المايلين) الذي يغطي ألياف الأعصاب (Axons) ويسبب مشاكل في الاتصال العصبي بين المخ وبقية الجسم. في النهاية، يمكن أن يسبب المرض تلفًا أو تدهورًا للأعصاب. تختلف أعراض التصلب المتعدد على نطاق واسع، وتعتمد على مقدار تلف الأعصاب، ونوعها.

Multiplex Zygote لاقحة متعددة

مضاعفة، تعددية، تَعدِدية الأَشْكال Multiplexing

نهج مختبري يودي مجموعة من التفاعلات المتعددة بشكل متواز لزيادة السرعة و الإنتاجية.

مُتَعَدّدُ القُدْرَاتِ Multipotent

القدرة على التطور إلى أكثر من نوع من خلايا الجسم.



### Multisubstrate Enzymes

إنزيمات متعددة المواد المتفاعلة

## Multivariate Analyis (MVA)

تحليل متعدد المتغيرات

النُكاف، التهاب الغدة النكفية، أبوكعب

النكاف هو مرض معد يسببه فيروس ينتقل من شخص لأخر عبر اللعاب وإفرازات الأنف والاتصال الشخصي الوثيق. يؤثر الداء بشكل رئيس على الغدد اللعابية أي الغدد النكفية المسؤولة عن إنتاج اللعاب.

فيروسُ النُّكاف Mumps Virus

Municipal Solid Waste (MSW)

نفايات البلدية الصلبة

فشاء مخاطى Muocosa

ميون (من الحرف اليوناني mu (μ (μيوناني الحرف اليونانية –1 هو جسيم أولي مشابه للإلكترون ، بشحنة كهربانية –1 ودوران 12، ولكن مع كتلة أكبر بكثير من الإلكترون. يصنف على أنه لبتون (Lepton).

مض مُوراميك Muramic Acid

مركب يتكون من جلوكوز أمين وحمض لاكتبك مرتبطين برابط أثيري. يوجد طبيعيا بشكل مشتق (N أسيئيل (MurNAc) في الببتيدو جليكان، عديد السكاريد، المكون لجدران الخلايا البكتيرية. الصيغة الجزيئية: C<sub>0</sub>H<sub>2</sub>,NO<sub>2</sub> والوزن الجزيئي: 251.23 جرام/مول.

Muramyl Ligase ليجاز الموراميل

إنزيم يحفز تكوين الببتيدو جليكان الخاص بجدار الخلية البكتيرية الحفاظ على الشكل العام للخلية. يوفر جدار الخلية البكتيرية القوة و الصلابة لمواجهة الضغط الأسموزي الداخلي و الحماية من البيئة.

فَأْرِيَ Murine

حيوان ثديي من القوارض تابع للجنس Mus.

Murine Norovirus (MNV)

نوروفيروس فَأْرِيّ، الفيروس المعوي «مورين نورو"

فيروس سريع الانتشار ويسبب الغثيان والقيء والإسهال والحمى، وينقله الفئران.

Musca domestica (Housefly)

الاسم العلمي للذبابة المنزلية

مسكالو ر Muscalure

أحد فرمونات (Pheromones) الذبابة المنزلية.

Muscarine (Muscarin)

مُسْكار ين

قلواني شديد السمية يوجد في كثير من الفطريات السامة من أجناس Mycena و Entoloma و الأسماك المتعفنة. الصيغة الجزيئية:  ${\rm C_9H_{20}NO_2}$  و الوزن الجزيئي:  ${\rm T74.26}$ 

Muscarinic Antagonist (Antimuscarinic Agents) مضاد مسکارینی

مادة كيميانية تسبب تثبيط مستقبلات الأسيتيل كولين من النوع المسكاريني.

مستقیلات ماسکارینیهٔ Muscarinic Receptors

حزازیات قائمة طرازیات قائمة Musci (Mosses)

عضلة Muscle

خلية مضلية Muscle Cell (Myocyte)

(انظر: Myoblast)

**Muscle Contraction** 

تَقَبُّضِ عَضَلِيّ، انقباض عَضَلِيّ

يؤدي الانقباض العضلي إلى إنشاء شد من خلال دوران جسور ألياف الأكتين والميوسين أثناء التعرض للشد. يمكن أن تتعرض العضلة إلى الإطالة أو القصر أو تبقى كما هي، رغم أن مصطلح التقاص ينطوي على التقصير، إلا أنه عند الإشارة إلى النظام العصلي، فإنه يعني إنشاء ألياف شد العصلات بمساعدة الخلايا العصيبة الحركبة.

بروتين LIM العضلي Muscle LIM Protein

سُمِّ عَضَلِيٌّ Muscle Poison

من أشهر سموم العضلات الستركنين.

بروتینات عضلیة Muscle Proteins

سُنگَرُ الْعَضَلَ Muscle Sugar (Inositol)

Muscular Compartment (lacuna musculorum) الْحَبِّرُ الْعَصْلَىُّ

ضمور عضلی Muscular Dystrophy

أنسحة عضلية Muscular Tissues

عضلية Muscularis

عش الغراب (مشروم) Mushroom

التسمم بالفطريات Mushroom Poisoning

تسمم ينجم عن ابتلاع فطريات، سامة ذات القوة الكامنة المميتة مثل فطريات الأمانيت (Amanita) التي تحتوي على مادة أماتوكسين (Amatoxin) السامة عصبيا.



### **Mushroom Poisoning**

التسمم بالفطريات، التسمم بعش غراب

## Mushroom Sugar (Mycose)

سكر عش الغراب، سكر الفطر (مايكوز)

يُعرف بشكل أكثر شيوعًا باسم تريهالوز (Trehalose) وهو سكر ثناني مكون من وحدتين جلوكوز. يتم تعريفه على أنه D-glucosyl D-glucosides. الصيغة الجزيئية:  $C_{12}H_{22}O_{11}$  و الوزن الجزيئي: 342.3 جرام/مول.

مىڭ Musk

بلح البحر Mussel

مسطردة، خردل

Mustard Gas غاز الخردل

مادة سامة تستخدم في الحروب الكيميانية، على الرغم من أنه ليس غازًا، وغالبًا ما يطلق عليه خردل الكبريت. يسبب استخدامه بثوراً كبيرة على الجلد المكشوف والرئتين. الصيغة الجزيئية: . C4H8Cl2S

### Mutafacient (Mutagenic) مُطَفِّر

ما يسبب الطفرات مثل الأشعة المؤينة وبعض المواد الكيميائية المطفرة وبعض الفيروسات.

## مُطَفِّر Mutagen

أي عامل كيميائي أو فيزيائي، مثل الإشعاعات المؤينة، أو فيروسي، يعزز تكوين أخطاء أثناء نسخ أو تكاثر أو تضاعف الحمض النووي ذنا مما يؤدي إلى حدوث طفرات تسبب أو تساهم في نشوء أمراض كالسرطان.

تَطْفيرٌ ،، تَبْديل ، تطفُّر ، نشوء الطفرات Mutagenesis

هي عملية يتم من خلالها تغيير المعلومات الجينية للكانن الحي، مما يؤدي إلى حدوث طفرة. قد تحدث الطفرة تلقانيا في الطبيعة أو نتيجة للتعرض للمطفرات. يمكن أيضا احداث التطفير تجريبيا باستخدام الأساليب المختبرية البحثية. في الطبيعة ، يمكن أن تؤدي الطفرات إلى السرطان وأمراض وراثية مختلفة، ولكنها تعد أيضا قوة دافعة لحدوث النطور.

تطفُّر بيئى Mutagenesis Environmental

تَطفُّر مُسْتَهْدَفَ Mutagenesis Targeted-

مُطْفِّر، طفوري Mutagenic (Mutafacient)

ما يسبب الطفرة.

**Mutagenic Chain Reaction** 

تفاعل تسلسلي مطفر

استطفار، تحوّل، تَطْفَيْرَيَّة Mutagenicity

قدرة العامل الكيميائي أو الفيزيائي أو الفيروسي على إحداث تغيير وراثى دائم.

مطفرات (Mutagenic Agents) مطفرات

(انظر: Mutagen)

طَفْرَة، طافر، متطفر Mutant

جين تعرض لطفرة أو نتج عن طفرة وراثية. الطافر هو كانن حي أو شخصية وراثية جديدة تنتج بسبب طفرة، وهو تغيير في تسلسل الحمض النووي دنا لجين أو لكروموسوم كانن حي. يعد حدوث الطفرات الجينية الطبيعية جزءًا لا يتجزأ من عملية التطور.

خلايا طافرَةً، خلايا متحولة Mutant Cells

هي خلايا حدث فيها تغير في تركيب الجينات مما أدى إلى تكوين طفرات. عادة ما تتأكد الجينات من أن الخلايا تنمو وتتكاثر بطريقة منظمة للحفاظ على صحة الجسم. يحدث التغيير أحيانا في الجينات عندما تنقسم الخلية. الطفرات التي تحدث في الأنسجة الطبيعية تسمى الطفرات الجسدية، وهي مفتاح لفهم الخطوات الأولى للسرطان.

طَافِرَةٌ خَفيَّة Mutant Cryptic-

(انظر: Cryptic Mutant)

### Mutant Gene (Gene Mutation)

جينٌ طافر، طفرة الجينات

جين سبق له أن أصيب بطفرة. هو تغيير دانم في تسلسل المحمض النووي الخاص بجين أو جينات معينة، بحيث يختلف التسلسل عما هو موجود في معظم الأفراد. تتراوح الطفرات في الحجم، ويمكن أن تقع في أي مكان من كتلة بناء الدنا، سواء في جزء واحد منه أو في أجزاء كبيرة قد تشمل عدة جينات.

(انظر: Gene Mutation)

موتاروتاز، إيبيميراز (Epimerase) موتاروتاز،

إنزيم يحفز تحويل السكر من الهيئة ألفا- إلى الهيئة بيتا مثل إنزيم ميوتاروتاز الجالاكتوز البشري الذي يحفز تحويل السكر الألدهيدي ألفا- ألدوز إلى بيتا- الدوز.

دوران تبدّلی، تَدُویْرٌ مُتَبِدَلٌ Mutarotation

هو التغيير في الدوران البصري ابعض المركبات، مثل السكريات الحلقية التي تتميز بكونها مصاوغات كربونيلية (Anomers) في ذرة كربون 1 في التركيب الحلقي لتسبب دوران مسار الضوء المستقطب وفقا لتركيبها الفراغي ألفا- أو بيتا -.

(انظر أيضا: Anomer)



مبو تاز Mutase

إنزيم من طانفة الإنزيمات التصاوغية (Isomerases) التي تحفز انتقال المجموعات الوظيفية من موقع إلى آخر ضمن نفس الجزيء. من الأمثلة، إنزيم ثناني فوسفوجليسرات ميوتاز الذي يوجد في كريات الدم الحمراء، و يساهم في عملية التحلل السكري، حيث يحول الفسفوجليسرات إلى 2- فوسفوجليسرات.

يطفر Mutate

تَطَفُّر، طَفْرَة Mutation

ظاهرة بيولوجية سببها عوامل كثيرة تؤدي إلى حدوث تغيرات في تستلسل الحمض النووي الدّنا أو الرّنا بطرق مختلفة، مثل إضافة قاعدة نتروجينية أو أكثر أو حذف قاعدة أو أكثر أو عن طريق جين قافر أو بسبب كسر الصبغيات و غيرها من الأسباب.

Mutation Acquired (Somatic Mutation)

طَفْرَة مُكْتَسَبُة (طَفْرَة جَسَدِيُة)

(انظر: Acquired Mutation)

طَفْرَةُ أَلِيلِيَّة Mutation Allelic-

**Mutation Auxotrophe-**

طَفْرَةٌ بِعَامِل نَمائِي، طَفْرَةٌ بِعَامِل نَمائِي

(انظر: Auxotroph Mutation)

**Mutation De Novo** 

طفرة مستحدثة، طفرة المستجدة

(انظر: De Novo Mutation)

طَفْرَةٌ دَنَاهِ بُّة Mutation DNA

(انظر: Gene Mutation)

**Mutation Dominant Negative-**

طفرة سائدة سليبة

**Mutation Frame-Shift-**

طَفْرَةُ انْزياح الإطار، طفرة انحراف الإطار

(Frame shift Mutation :سنظر)

تَوَاتُر الطَّفْرَةُ Mutation Frequency

وتيرة أو مدى تردد أو مدى شيوع الطفرة في عشيرة سكانية.

(انظر أيضا: Mutation Rate)

طَفْرَة جِينيّة Mutation Gene-

(انظر: Gene Mutation)

بقعة تطفّر ساخنة Mutation Hotspot

طَفْرَةٌ مُحْدَثَة Mutation Induced-

(انظر: Induced Mutation)

طفرة الإدراج Mutation Insertion-

(انظر: Insertion Mutation)

**Mutation Intergenic Suppression-**

طفرة كابتة بين الجينات

(أنطر:

(Intergenic Suppression Mutation

طَفْرَةٌ مُغَلَّطَة Mutation Missense-

(انظر: Missense Mutation)

**Mutation Nonsense-**

طَفْرَةً مُغَلِّطَة، الطفرة عديمة المعنى

هي الطفرة الناتجة عندما يؤدي تغيير زوج واحد من القواعد النتروجينية، في تسلسل الحِمْض النووي دَنا، الى استبدال حمض أميني بآخر مما ينجم عنه اختلاف في تركيب و وظيفة البروتين الناتج. قد لا يكون لهذا الاستبدال أي تأثير، أو قد يجعل البروتين غير فعال.

طفرة فاقدة الوظيفة طفرة فاقدة الوظيفة

(انظر: Loss-of-Function Mutation)

طَفْرَةٌ نُقُطْنَة Mutation Point-

مُعَدَّل الطَّفْرَة، مُعَدَّل التَّحَوُّرِ Mutation Rate

هو معدل تكرار للطفرات الجديدة في جين واحد أو كانن حي على مر الزمن. من أمثلة هذه الطفرات ما يسمى بالطفرات النقطية، وهي فنة من الطفرات سببها إدخال أو حذف قواعد صغيرة أو كبيرة الحجم.

(انظر أيضا: Mutation Frequency)

طَفْرَةٌ صامتَة Mutation Silent-

طفرة لا تؤدي إلى تغيير ملحوظ في النمط الظاهري للكائن الحي.

طَفْرَةٌ جَسَدِيَّة Mutation Somatic-

طفرة تقع في الخلايا الجسدية مما يؤدي إلى أنماط مزركشة مختلفة.

طَفْرَةٌ تِلْقَائِيَّة Mutation Spontaneous-

طفرة كابحة، طَفْرَةٌ كابِتَة -Mutation Suppressor

(انظر: Suppressor Mutation)

تَطافُرٌ Mutation Trans-

## طَفْرَات Mutations

تغيير في تسلسل الحمض النووي دَنا. يمكن أن تنتج الطفرات عن أخطاء أثناء تضاعف الحمض النووي دنا أثناء انقسام الخلية أو التعرض للإشعاع الموين والتعرض لمواد كيميانية، تسمى المطفرات، أو العدوى بالفيروسات. إذا حدثت الطفرات في الخلايا التناسلية (البويضات والحيوانات المنوية) يمكن نقلها إلى الذرية، بينما إذا وقعت كطفرات جسدية في خلايا الجسم، فإنها لا تنتقل للذرية.

## وحدة طفورية، موتون

أصغر عنصر في المادة الوراثية التي تتعرض لطفرة محددة من خلال حدوث تغيير في زوج واحد من النيوكليوتيدات في تركيب الجمض النووي الريبي رناً.

Mutualism تقایض، نضامن Mutualistic Interactions تَدَاخُلات تَنَافُعِية mV (Millivolt)

**MVA (Multivariate Analyis)** 

اختصار تحليل متعدد المتغيرات

### **MXenes**

مواد كهروكيميائية النشطة تنائية الأبعاد، مكسينات

Myc- (Myco-) بادنة تعنى فطري ميسيليوم (غزل فطري) (Mycelium (pl. Mycelia

میکوبکتیریوم، بکتیریا فطریة Муcobacterium

جنس من البكتيريا الغيطية (أكتينو بكتريا) يضم أكثر من 190 نوع. هي من مسببات الأمراض الخطيرة في الثديات مثل السل (المتفطرة السلية) والجذام (المتفطرة الجذامية).

Mycobiont فطرية، جرثومة فطرية Mycobiont فطريًات عَلَمُ الفُطُرِيَّات Aycology

الدراسة العلمية للفطريات (Fungi) و تصنيفها و الأمراض التي تسببها للإنسان و الحيوان و النبات.

شعبة الفطريات الحقيقية شعبة الفطريات الحقيقية

مَفْطورَة، مَفْطورات، ميكوبلازما Mycoplasma

جنس بكتيريا من فصيلة المفطورات ذات أشكال عديدة، سالبة لصبغ جرام، بعضها هوائي و بعضها لا هوائي مخيرة، و منها العصيات المسببة لذات الرئة.

مَفْطورات، میکوبلازما Mycoplasma

أصغر الكاننات الحية المستقلة المعيشة معروفة حتى الان، و تمثل أنواعها أبسط اشكال الحياة التي تتبع رتبة الميكوبلازما الخالية من جدار خلوي.

## Mycoplasma laboratorium

ميكوبلازما لابوراتوريوم

يشير المصطلح إلى الأنواع الاصطناعية من البكتيريا. لقد تطور مشروع بناء البكتيريا الجديدة من خلال بناء الجينات اصطناعياً لانشاء كانن «جديد».

المَفْطورات الرّبَويّة Mycoplasma pneumoniae

Mycorrhiza (Mycorrhizae)

ميكوريزا (فطر جذري)

مرض فطرى Mycosis

عدوى فطرية تقع للإنسان والحيوان. الفطريات شانعة ويمكن أن تسهم في تطور الأمراض الفطرية، مثل فطر كانديدا الذي يصيب الجلد أو سموم الأفلاتوكسين التي تصيب الكيد.

شعبة الفطرات الحقيقية شعبة الفطرات الحقيقية

سموم فطرية Mycotoxins

السموم الفطرية هي منتجات ثانوية سامة تنتجها بعض الفطريات، وهي قادرة على التسبب في المرض و موت البشر و الحيوان. من الأمثلة، سموم الأفلاتوكسين، و الأمانينين، و الفومونيزينات و الأوكراتوكسين، وقلويدات الارجوت مثل إرجوتامين.

Myelin (نخاعین) مایلین

غمد میلینی، نخاعین، غمد المیلین Myelin Sheath

هو غطاء عازل أو واق من تسرب الكهربيات يحيط بالمحاور العصبي، بالمحاور العصبي، بما في ذلك تلك الموجودة في الدماغ و الحبل الشوكي. يتكون من بروتين ومواد دهنية. يسمح غمد المايلين بالنبضات أو الدفعات الكهربائية للتوصيل بسرعة وكفاءة على طول الخلايا العصبية. من أشهر الأمراض المتعلقة يغمد الميلين، مرض التَصلَّب المُتَعَدِّد.

(انظر أيضا: Multiple Sclerosis)

أعصاب مالينية Myelinated Nerves

(انظر: Myelin Sheath)

خلایا ماثینیة Myelinating Cells

مالینیة، دعم أو تعزیز مالینی

طلائع المحببات والوحيدات

خلية نخاعية Myelocyte



## Myelodysplastic Syndrome

متلازمة خلل التنسج مفطورات

واحد من مجموعة الاضطرابات التي تتصف بنمو غير طبيعي من واحد أو أكثر من بعض انواع الخلايا التي توجد عادة في نخاع العظم (النّقي)، وقد يعاني المرضى من فقر الدم (الأنيميا) ونقص أو زيادة في عدد خلايا الدم البيضاء، وبعض مشكلات تجلط الدم ونزفه.

مولّد ماليني Myelogenic

سرطان الدم النخاعي Myeloid Leukaemia

نسيج نخاعي Myeloid Tissue

هو نسيج النخاع العظمى أو ما ينشآأمن النخاع العظمى.

وَرَمُ نِقْيِيَ، ميولوما Myeloma

هو سرطان نخاع العظام.

خلية الوَرَمُ النِّقيِيَ Myeloma Cell

بربيروكسيداز الميلين (MPO) بربيروكسيداز الميلين

إنزيم يتم تشفيره في البشر بواسطة الجين (MPO) على الكروموسوم .17 يتم التعبير عن هذا الإنزيم بكثرة في خلايا العدلات المحببة (نوع فرعي من خلايا الدم البيضاء) وينتج أحماضاً مضادة للميكروبات.

التَّكاتُّرِ النِّقي Myeloproliferative

Mylolytic Enzyme إنزيم حالٌ للنَّشا

إنزيم يحفز تحويل النشا إلى سكاكر، مثل إنزيم بتيالين الذي يوجد في اللعاب.

Myoblast (Muscle Cell)

أَرُوْمِيَ عَضَلِيّ، طليعة عضلية (خلية عضلية)

نوع من الخلايا في النسيج العضلي. هي خلايا طويلة أنبوبية الشكل، تنشأ من الأرومة العضلية لتكوين العضلة. منها أشكال عديدة ، كخلايا تركيب عضلة القلب وخلايا العضلات الملساء.

**Myocardial Infarction (MI)** 

احْتشاء عَضَل القَلْب، نُوبَة قَلبيّة

توقف جريان الدم في الشرايين التاجية وموت جزء من عضلة القلب.

عَضَلُ القَلْب، العضلة القلبية

نسيج عضلي يشكل جوف عضلة القلب ويساهم بانقباضه وانبساطه في ضخ الدم من القلب إلى الأعضاء عبر الشرايين واستقبال الدم من الأعضاء عبر الأوردة.

## خَلِيَّةٌ عَضَلِيَّة Myocyte (Muscle Cell) خُليَّةٌ

نوع من الخلايا التي توجد في نسيج العضلة. هي خلايا طويلة أنبوبية الشكل تنشأ من الأرومة العضلية لتكوين العضلة. منها خلايا قلبية، وهيكلية عظمية، وعضلية ملساء، ولكل منها خواص مميزة.

(انظر أيضا: Mvoblast)

Myocyte Enhancer Factor 2 (MEF\*)

عامل 2 (بروتين) معزز الخلية العضلية

ليف عَضَلِيّ دقيق Myofibril

ضَغِيرَة رَفِيعَة من النوع المُخَطَّطَ تمثل أَلْيَاف العَضْلَة التركيبية القَلْبِيَّة، وتَتَأَلَف الضفيرة مِن حُزَم بكل منها خيطين عَضْلْيَة.

Myogenesis تَكُونُ العَضَلَ

تخلق النسيج العضلي لا سيما في المرحلة الجنينية.

نَظْرِيَة المَنْشَا العَضَلِيّ Myogenic Theory نظرية تتعلق بتقلص عضلة القلب.

جلوبين عضلى، مَيُوجِلُوبين (Myoglobin (Mb)

بروتين مقترن بالحديد، أحادي السلسلة الببتيدية المكونة من 153 جمْض أميني، ويحتوي على جزيء واحد من الهيم، وموجود في العضلات لحمل الأكسجين.

Myoideum (Myoid Tissue)

نسيج عضلاني، نسيج شبيه بالعضل

أينوسيتول عضلي، ميو-أينوزيتول Myo-Inositol

هو عضو في مجموعة فيتامين  $\mathbf{B}$  المركب. يوجد في مجموعة متنوعة من الأطعمة بما في ذلك الفواكه الطازجة والفاصوليا والحبوب الكاملة والبذور. تم استخدامه في علاج الاعتلال العصبي السكري والاكتناب ومرض ألزهايمر. الصيغة الجزيئية:  $\mathbf{C}_{6}\mathbf{H}_{12}\mathbf{O}_{6}$  والوزن الجزيئ:  $\mathbf{C}_{6}\mathbf{H}_{12}\mathbf{O}_{6}$ .

خلايا البطَانة الشريانية Myointimal Cells

خلايا عضلية ملساء توجد في بطانة الشريان.

Myokinase (Adenylate Kinase)

ميوكيناز (كيناز الأدينيلات)

إنزيم يحفز نقل مجموعة الفسفات من الأدينوسين ثلاثي الفسفات (ATP) إلى الأدينوسين الأحادي الفسفات (AMP) وتحويلهما إلى جزيئين من الأدينوسين ثناني الفسفات (ADP + AMP \Rightarrow 2 ADP + AMP +



## میوکین Myokine

هو واحد من عدة منات من السيتوكينات أو البروتينات الصغيرة (حوالي 5-20 كيلو دالتون) و ببتيدات البروتيوجليكان التي يتم إنتاجها وإطلاقها بواسطة خلايا العضلات الهيكلية (ألياف العضلات) استجابة لانقباضات العضلات المرتبطة بالتمارين الرياضية، وكذلك في التغيرات الأيضية بعد التكيف مع التدريب.

## میوکین Myokine

الميوكين هو واحد من عدة منات من السيتوكينات أو البروتينات الصغيرة الأخرى (~ 5-20 كيلو دالتون) والببتيدات البروتوجليكان التي تنتجها وتطلقها خلايا العضلات استجابة لاتقباضات العضلات. لدي هذه المواد تأثيرات ذاتية (Autocrine) و أخرى مجاورة (Paracrine) تحدث تأثيراتها بتركيزات ضنيلة جداً، لا تتعدى البيكو- مولار.

## Myokines الميوكينات

هي سيتوكينات (Cytokinea) يتم تصنيعها و إطلاقها بواسطة الخلايا العضلية (Myocytes) أثناء التقلصات العضلية المرتبطة بالتمارين الريلضية، و كذلك في التغيرات الأيضية بعد التكيف مع التدريب. لها دور هرموني مهم في تنظيم عملية التمثيل الغذاني في العضلات و كذلك في تنظيم عمل الغدد الصماء.

## اعتِلاَل عضلي Myopathy

داء يصيب العضلات نتيجة تلف ألياف العضلات لأسباب عديدة، مما يؤدى إلى ضعف العضلات.

### قصر النظر Myopia (near-sighted)

## وَرَمٌ أَرومِيٌّ عَضَلِيٌّ Myoplastoma

يعرف أيضا بورم الخلايا الحبيبية الحميدة يرتبط بمرض عضلي ورمي خبيث، قد يشمل أنسجة الثدي واللسان والقصبة الهوانية. الجين المهم المرتبط بهذا المرض هو CHKB الذي يشفر عن إنزيم كيناز بيتا- كولين. (Choline Kinase Beta)

## ميوسين (عضلين) Myosin

بروتين ليفي يشكل جنبا إلى جنب مع الأكتين خيوطا متقلصة في خلايا العضلات، كما يشارك في الحركة في أنواع أخرى من الخلايا.

### Myosin ATPase أتباز الميوسين

إنزيم يحفز اطلاق الطاقة من تحلل ATP في العَضَلات. إنزيم متخصص يحفز تفاعل المزاوجة بين الحركة والتحلل المائي للأدينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP). بتحفيز من البروتين الليقي أكتين (Actin).

## Myosin Light Chain Kinase

كيناز ميوسين السلسلة الخفيفة

## Myostatin

ميوستاتين

يعرف أيضا باسم عامل التمايز 8 في مرحلة النمو. هو بروتين من النوع الحركي (Myokine) يتم إنتاجه وإطلاقه بواسطة الخلايا العضلية التي يؤثر عليها بإشارة ذاتية (Autocrine Signal) لوقف تكوين الخلايا العضلية وتمايزها.
تكوين الخلايا العضلية وتمايزها.

## Myotilin (TTD)

ميوتيلين

بروتين عضلي، يعروف أيضا باسم (TTID). يوجد داخل القرص Z للساركومير (Sarcomere) (الوحدة الوظيفية للليفة العضلية) حيث يتم تشفيره في البشر بواسطة الجين MYOT.

### Myotoxicoses

تسمم فطري

تسمم حاد تسببه سموم طبيعية تنتجها بعض الفطريات السامة. يحدث هذا عادة عندما تنمو الفطريات المنتجة للسموم، مثل بعض فطريات الأسيرجللس، في الحبوب والأعلاف. هناك المئات من السموم الفطرية المعروفة ، ذات سمية خفيفة إلى شديدة مثل سموم الأمانيتين (Aflatoxins).

## سموم العضلات، سموم عضلية Myotoxins

هي السموم التي تؤثر على العضلات، وقد تسبب الشلل نتيجة توقف عملها. من أشهر هذه السموم الطبيعية، كيورار (Cutare) الذي يستخدم للأغراض الطبية في تركيزات مخففة للغاية، ومادتي الستركنين ووالشوكران.

### Myrcene (β- Myrcene) میرسین، بیتا -میرسین

مركب هيدروكربوني طبيعي، من نوع الألكين، يتم تصنيفه على أنه أحادي التربين، المشتق من وحدتي أيزو برين. الميرسين مكون مهم من مكونات الزيوت العطرية في عديد من النباتات والتوابل، مثل الهيل والقرنقل. الصيغة الجزيئية: C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>.

## Myriachit (Giles de la Tourette's Syndrome) داءُ التَّقَقُّر (مُتَلازِمَةُ جِيل دولاتوريت)

خلل عصبي وراثي يتسم بحركات عصبية لا ارادية.

### Myristic Acid

حِمْض ميرستيك

أحد الاحماض الدهنية المشبعة، يتكون من 14 ذرة كربون، وهو أكثر الأحماض الدهنية شيوعا في زبدة جوز الطيب. الصيغة الجزيئية:  $C_{1d}H_{pg}O_2$ .

### **Myristica**

میریستیکا (جوزة الطیب)



| Myrmecology | عِلْم النمل |
|-------------|-------------|
|-------------|-------------|

علم دراسة النمل، هو أحد فروع علم الحشرات. يعد إدوارد ويلسون (E. Wilson) (-1929) الأستاذ بجامعة هارفارد الأمريكية، من أشهر علماء فرمونات النمل، وقد نشر مولفا بعنوان النمل (The Ants) عام 1999. تعد دراسة علم النمل ركنا أساسيا في دراسة التنوع الحيوي، وعلم البيئة والسلوك، نظرا لتعدد انواع النمل ووجوده البارز في أغلب الأنظمة الطبيعية. الإشارات والرسائل الكيميانية (الفرمونات) التي تفرزها حشرات النمل الاجتماعية، تعد من أهم الدراسات السلوكية في علم التواصل الكيمياني بين الأفراد.

| -             |                        |
|---------------|------------------------|
| Myrmex (Ants) | ميرمكس (النمل)         |
|               | كلمة يونانية تعني نمل. |

المُرّة

| Mythography          | الميتوجرافيا، تأريخ الأساطير |
|----------------------|------------------------------|
| الفن أو إنشاء أو جمع | تمثيل الأساطير (Myths) في    |

## تسمم محاري Mytilism

مرض عصبي بسبب التسمم بالسم المحاري التيلو توكسين (Altilotoxin) الذي تنتجه بعض الأوليات أي البروتوزوا التي تعيش في مياه البحر. من أهم أعراض هذا الداء وخز في الشفاه والإصابة بالشلل والإغماء.

| Myx-, Myxo- | بادئة تعني مخاط            |
|-------------|----------------------------|
| Myxamoeba   | أميبا لزجة (غروية)         |
| Myxedema    | وذمة مخاطية                |
| Myxemia     | دم مخاطي                   |
|             | وجود مخاط الموسين في الدم. |

## Myxobacteria

Myrrh

بكتيريا مخاطية، بكتيريا لزجة (غروية)

هي بكتيريا التربة التي يميزها سلوكها الاجتماعي غير المعتاد عن المجموعات الأخرى من بدانيات النوى. تشير هذه السلوكيات إلى أن مستعمراتها ليست مجرد مجموعات من الخلايا الفردية ولكنها مجتمعات تتم فيها سلوك الخلية من خلال التواصل بين الخلايا وبعضها.

## خلية مخاطية خلية مخاطية

إحدى الخلايا النجمية متعددة الأسطح في النسيج المخاطى.

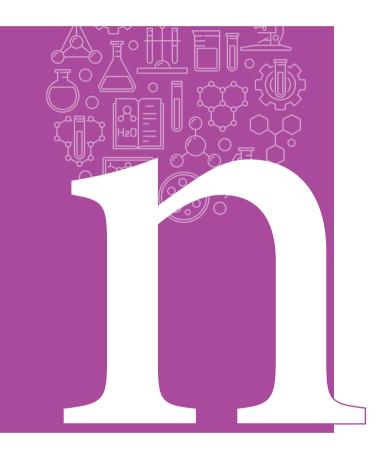
| Myxoma                                  | وَرَمٌ مُخاطِيٍّ  |
|-----------------------------------------|-------------------|
| الضام، يتكزن من خَلايا نَجْمِيَّة ضِمْن | وَرَم فِي النسبيج |

وَرَم فِي النسِيج الضام، يتكنن من خلابا نجرية ضِمَن بينة أشبه بالمُخَاط الرَخْق تَعْبُرها أَلْيَاف شَبَكِيَّة حَسَّاسَة. قد يوجد تَحْت الجِلْد وفي مجرى البول.

| Myxomatous                                                       | متعلق بالورم المخاطي                                                               |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Myxomycota                                                       | طائفة الفطريات اللزجة                                                              |
| Myxomycots                                                       | فطريات لزجة (غروية)                                                                |
| Myxovirus                                                        | فَيرُوسٌ مُخاطِيّ                                                                  |
| حمض النووي الريبي<br>نزا، ونظير الإنفلونزا،<br>بات الدم الحمراء. | فيروس من فنة فيروسات اله<br>(RNA) مثل فيروس الإنفلوا<br>والنكاف، و يتسم بإصابة كري |











## N (Asparagine; Nitrogen; Avogadro's Number)

رمز النيتروجين أو الأسباراجين أو رقم أفوجادرو

## N (Avogadro's Number)

رمز عدد أفوجادرو، ثابت أفوجادرو، عدد أفوجادرو

نسبة إلى العالم الإيطالي أميديو أفوجادرو. هو رقم ثابت كبير يستخدم في الكيمياء و الفيزياء. وهو عدد الذرات في الوزن الذري الجرامي للعنصر، مثل 12 جرام من الكربون-12 أو الوزن الجزيئي الجرامي للمركب، مثل 18 جرام ماء (H2O). يساوي هذا الرقم 6.02x1023

(انظر أيضا: Avogadro's Number)

n (nano-)

N- Acetyl Serine أسيتيل سيرين

N- Acetylglucosamine أسيتيل جلوكوز أمين

N- Formylmethionine (fMet)

فورميل الميثيونين

### N- Linked Oligosaccharide

سكريات قليلة التسكر مرتبطة الأسباراجين

N Nucleotide نیوکلیوتیدن

النّهاية الأمينيّة للمبّلسبّلة عديدة البِبْتيد N Terminal هي طرف أميني أو النهاية الأمينية لسلسلة عديد الببتيد أو طرف N. وهو طرف مقدمة بروتين أو بولي ببتيد

هي طرف اميني او النهاية الامينية لسلسلة عديد الببتيد أو طرف N. وهو طرف مقدمة بروتين أو بولي ببتيد حيث يشغل الطرف حمض أميني ذو مجموعة أمين (-NH2) حرة. وقد جرى العرف على كتابة الطرف الأميني في تسلسل البروتين في اليسار. بناء على ذلك، كتب الطرف N على الناحية اليسرى من البروتين، كتب الطرف C الكربوكسيلي إلى اليمين. ذلك لأن الطرف الأميني N يعتبر الجزء الأول من البروتين أو الببتيد عند ترجمته وراثيا.

## N Terminus or N Terminal (Amino Terminus) النهاية الأمينية، نهاية ان

نهاية أي سلسلة ببتيد في أي عديد ببتيد

عاملی (رمز)

n.m.j (Neuromuscular Junction

ملتقی عصبی – عضلی

N2 (Molecular Nitrogen)

رمز جزيء النيتروجين

N2O (Nitrous Oxide) رَمز أُكسِيد النّبيتروس

Na (Sodium) رمز الصوديوم

N95 Respirator (Face Mask)

قناع الوجه N95، كمام N95

معدات الحماية الشخصية التي تستخدم لحماية مرتديها من الجزيئات المحمولة في الهواء ومن السوائل التي تلوث الوجه

## Na+,k+-ATPase (Na+,k+-Pump)

اختصار إنزيم صوديوم – بوتاسيوم ثلاثي فوسفات الأدينوسين (مضخة الصوديوم والبوتاسيوم).

اختصار نفتالين حمض الخليك

**NAA (Naphthalene Acetic Acid)** 

نفتالين حمض الخليك

مركب عضوي بالصيغة C10H7CH2COOH. مادة صلبة عديمة اللون قابلة للذويان في المذيبات العضوية.

NaCl (Sodium Chloride)

رمز كلوريد الصوديوم، ملح الطعام

Nacricibudia کو نیدیات کبیر ۃ

NAD (Nicotinamide Adenine Dinucleo-

اختصار نيكوتين أميد الأدينين ثنائي النيوكليوتيد إنزيم شانع في العديد من الخلايا الحية ويعمل كمستقبل

إنزيم شانع في العديد من الخلايا الحيه ويعمل كمستقبل NADH بالتناوب مع NADH كعامل مؤكسد أو مختزل في التفاعلات الأيضية.

#### **NAD Kinase**

كيناز مرافق إنزيمى نيكوتيناميد، أدينين ثنائى النيو كليو تيد.

## NAD or NAD+ (Nicotinamide Adenine Dinucleotide)

نيكوتيناميد - أدينين ثنائي النوكليوتيد (NAD + أو NAD)

اختصار مرافق إنزيمي نيكوتيناميد أدينين ثنائي النيوكليوتيد، ثنائي النيوكليوتيد أدينين نيكوتيناميد.

## **NAD Synthase**

صانعة مرافق إنزيمى نيكوتيناميد – أدينين ثنائى النيوكليوتيد.

NADH (Nicotinamide-Adenine Dinucleotide or Reduced Nicotinamide Adenine Dinucleotide)

نيكوتيناميد - أدينين ثنائي النوكليوتيد (NADH) اختصار المرافق الإنزيمى نيكوتيناميد، أدينين ثنائى النيوكليوتيد المختزل.

### **NADH** Dehydrogenase

نازعة هيدروجين نيكوتيناميد الأدينين ثنائي النوكليوتيد المُختَزَل، إنزيم نازع هيدروجين ثنائي نوكليوتيد النيكوتينامين والأدنين المختزل

إنزيم يحفز نزع شاردة الهيدروجين من بعض المركبات ونقلها إلى مركبات أخرى. تسمى هذه الإنزيمات باسم المواد التي ينزع منها الهيدروجين.

### **NADH Oxidase**

اختصار أُكسيدازُ نيكوتين أميد الأدينين ثنائي النيوكليوتيد المُختَزَل،

ومعقد إنزيمي مرتبط بغشاء الخلية يواجه الفضاء خارج الخلية، يوجد في أغشية الخلايا والخلايا البلعمية والعدلات لابتلاع الكائنات الحية الدقيقة.

### **NADH Peroxidase**

إنزيم بيراكسيديز ثنائي نوكليوتيد النيكوتينامين والأدنين المختزل

NADH- Quinone Oxidoreductase (ComplexI)

نتائي نوكليوتيد النيكوتينامين والأدنين المختزل – كوينون ريديكتيز (معقد 1)

### NADH (Reduced form of NAD+)

اختصار نيكو تيناميد الأدينين ثنائي النوكليوتيد المُختَزَل

مرافق إنزيمي هام لبعض إنزيمات تفاعلات الأكسدة و الاختزال (Oxidoreductase). هو الحالة المختزلة للمرافق الإنزيمي +NAD حيث يحمل أيون هيدريد إضافي مكون من ذرة هيدروجين كاملة و الكترون اضافي. ينتج من أكسدة كثير من التفاعلات على هيئة +NADH + H

## NADP (Nicotinamide Adenine Dinucleotide Phosphate)

اختصار فسفات نيكوتيناميد الأدينين تنائى النوكليوتيد.

مرافق إنزيمي حامل الكترونات التفاعلات الإنزيمية المؤكسدة المختزلة وكان يسمى مرافق إنزيم 2. يستطيع عند اختزاله حمل أيون هيدريد إضافيا مكونا من ذرة هيدروجين كاملة و الكترون إضافي.

## NADP (Nicotinmide Adenine Dinucleotide Phosphate)

فوسفات نيكوتينميد أدينين تنائى النيوكليوتيد.

NADP+ (Nicotine Adenine Dinucleotide Phosphate) اختصار لنيكوتين والأدنين

فوسفات تنائى نوكليوتيد المختزل.

### NADP- Dependent malic enzyme

إنزيم حمض ماليك المعتمد على فوسفات ثنائي نوكليوتيد النيكوتينامين والأدنين

## NADPH (Nicotinamide-Adenine Dinucleotide Phosphate)

نيكوتيناميد - أدنين فوسفات تنائي النوكليوتيد (NADPH).

## NADPH (Reduced form of NADP+)

اختصار فسفات نيكوتيناميد الأدينين ثنائي النيوكليوتيد المُختَزَل.

(انظر: NADH)

### NADPH Dehydrogenase (OYE)

نازعة هيدروجين فوسفات ثنائي نوكليوتيد النيكوتيناميد والأدنين.

## **NADPH-Cytochrome P450 Reductase**

نازعة هيدروجين فوسفات ثنائي نوكليوتيد النيكوتيناميد والأدنين سيتوكروم P450 ريديكتاز.

### **NADPTranshydrogenase**

إنزيم ناقل هيدروجين فوسفات ثنائي نوكليوتيد النبكوتينامين و الأدنين.

رمز فلوريد الصوديوم. (NaF (Sodium Fluoride)

## NAG (N-Acetylglucosamine)

اختصار N-أسيتيل جلوكوز أمين

هو من أنواع السكريات الأحادية المشتقة من الجلوكوز. وهي تكون ما بين جلوكوزامين أو السكريات الأمينية وحمض الخليك. تتشكل من مركب C8H15NO6، والكتلة المولية لها 221.21 جرام /مول.

n

Naive Lymphocytes لِمْفَاوِيَّاتٌ سَاذَجَّة

هي اللِّمْفَاوِيَّاتُ البانِيَّة و اللَّمْفَاوِيَّاتُ التانِيَّة التي لم يحدث لها تنشيط بعد.

مض الناليديكسيك. Nalidixic Acid

Naloxone النالوكسو

أحد أكثر مضادات الأفيون فعالية.

## NAM (N-Acetylmuramic Acid)

اختصار N- أسيتيل حمض الموراميك، حمض أسيتيل موراميك

يُعرف حِمض أستيل الميوراميك على أنَّهُ سكر أحادي مُشْتَق مِن أستيل جلوكوز أمين. وَيُدعى (MurNAc)، وَهُو عِبارة عن إيثر حِمض اللَّين مَع أستيل جلوكوز أمين، و يحمِل حمض أستيل الميوراميك الصيغة الجزيئية: C11H19NO8.

## NANA (N- Acetylneuraminic Acid)

اختصارحمض أسيتيل النيورامينيك.

نانو (10-9) (9-10)

مقياس يساوى واحد بالمليون من المليمتر.

### Nano Biology

البيولوجيا النانوية، علم الأحياء النانوي

علم الأحياء الناتوي في مراحله الأولى. ومع ذلك، توفر البيولوجيا مجموعة هائلة من الأمثلة في الجسم الحي للانظمة البيولوجية المعقدة والرائعة. إن فهم الأجهزة التي تستهدف هذه العمليات وتقليدها والتحكم فيها التي يتم بناؤها من هذه الجزيئات بمثل تحديا هائلا للتخصصات المتقاربة في علم الأحياء الناتوي. كحقل للدراسة، يدل علم الأحياء الناتوي على اندماج البحوث البيولوجية مع التقنيات الناتوية، مثل الجسيمات الناتوية، أو الظواهر الناتومترية الفريدة.

#### 

الكسولة النانوية عبارة عن حاوية نانوية حويصلية الحجم مصنوعة من غشاء بوليمري غير سام يغلف سائل مركزي داخلي في مقياس الناتو. تستخدم كبسولات الناتو في التطبيقات الطبية الواعدة لإيصال الأدوية، وتعزيز الأغذية، والمغذيات، ومواد الشفاء الذاتي. ومن المحتمل أن تستخدم كبسولات الناتو ككائنات ناتوية موجهة بالرنين المغناطيسي أو روبوتات ناتوية.

Nano Cephalia فَرَامَةُ الرَّأْس

رأس صغير بشكل غير طبيعي.

أَزَامَةُ الجِدْع Nano Cormia

صغر حجم الجسم بشكل غير طبيعي، كما هو الحال في التقرّم.

Nano Electronics إلكترونيات نانوية Nano Gram (ng)

جزء من ألف مليون جزء من الجرام (10-9 جرام).

الطب النانوي Nano Medicine

Nano Mole (nmole)

ناتومول (جزء من ألف مليون جزء من الوزن الجزيئي بالجرام)

وحدة لكمية من المادة تساوي 10-9 مول.

(انظر أيضا: Mole)

Anno Particle الجسيم النانوي الجسيم النانوي

يعرف الجسيم النانوي في تقنية النانو أنه جسم يتصرف بوصفه وحدة كاملة من حيث انتقاله و خصائصه. وتصنف أيضا وفق الحجم: من حيث القطر، و الجسيمات دقيقة تتراوح ما بين 100 و5000 نانومتر، في حين تُصنف الجزيئات متناهية الصغر بحجم يتراوح بين 1 و100 نانومتر. و بصورة مماثلة للجزيئات متناهية الصغر، فإن الجسيمات النانوية تتراوح ما بين 1 و100 نانومتر.

العَوالِقُ القَرَمَة، العوالق النانوية Nano Plankton

العوالق أو الطَوْح أو البلانكتون هي مجموعة من الكاننات الحية التي تعيش في المياه العذبة، الأجاج و المالحة. تعيش في كثير من الأحيان معلقة و على ما يبدو بشكل سلبي مثل: الأمشاج، و اليرقات، وحيوانات غير قادرة على سباحة ضد التيار (القشريات الصغيرة، العوالق وقناديل البحر) و النباتات المجهرية و الطحالب. يتم تعريف العوالق أو الكاننات المجهرية على أساس مكانها المناسب الإيكولوجية بدلا من معايير تصنيفية أو النشوع و التطور.

## Nano Pore Sequencing

سلسلة بالمسامات النانوية، سلسلة ثقب النانو

يمثل مسم النانو ثقباً صغيراً في الأغشية العازلة كهربانياً، التي يمكن استخدامها ككاشف عن الجزيء المفرد. ومسم النانو ما هو إلا ثقب صغير، لا تزد أبعاده عن القطر الداخلي عن واحد نانومتراً. هذا وتُعد بعض البروتينات الخلوية عبر الأغشية بمثابة ثقاب نانوية.

### Nano Pore Sequencing Ligation

ربط السلسلة بالمسامات النانوية

في علم الأحياء الجزيئي، يتم ربط شظيتين من الحمض النووي من خلال عمل إنزيم. وهو إجراء مختبري أساسي في الاستنساخ الجزيئي للحمض النووي حيث يتم ضم شظايا الحمض النووي معًا لإنشاء جزيئات الحمض النووي المؤتلف، كما هو الحال عندما يتم إدخال جزء من الحمض النووي الغريب في البلازميد.

11

مقیاس نانویة، مقیاس نانومتری Nano Scale

مصطلح عادة ما يشير إلى أجسام ذات طول نانومتري (على مستوى نانومتر)، وعادة ما تكون بين 1-100 نانومتر. و هو مقياس تحدث فيه تقلبات للخصائص المتوقعة (بسبب الحركة وتصرف الجسيمات المنفردة).

نَخلِيق (اصطناع) على المقياس النانوي. يوجد العديد من الطرق لتصنيع الجسيمات النانوية ومنها الاحتكاك أو الاستنزاف والانحلال الحراري.

## **Nano Scale Technology**

تكنولوجيا المقياس النانوى

تكنولوجيا النانو هي فرع من تقنيات النانو تستخدم فيها أدوات الحجم القياسي لتصنيع هياكل وأجهزة بسيطة ذات أبعاد بترتيب بضع نانومتر أو أقل، حيث يساوي نانومتر واحد (1 نانومتر) المليار من المتر (10-9م).

(انظر أيضا: Nano Technology)

نائُو ثانیَة Nano Second (ns, 10-9 s)

تساوي النانو ثانية واحدة من مليار من الثانية. 1 نانو ثانية = 10-9 ثانية. نسبة 1 نانو ثانية من الثانية الواحدة هي مثل نسبة الثانية الواحدة من 31.71 سنة.

Nano SIMS (Nano Secondary Ion Mass Spectrometry or Nano Scale Secondary Ion Mass Spectrometer)

اختصار قِياسُ الطَّيفِ الكُتْليِ للأيون الثانوي النانوي، مقياس الطيف الكتلي للأيونات النانوية الثانوية (nanoSIMS).

هو مقياس مطياف الكتلة للتصوير الكيميائي ذو الدقة الناتوية على أساس مطياف الكتلة الأيونية الثاتوية. يعمل على أساس تصميم بصري متحد المحور لبندقية الأيونات واستخراج الأيونات الثانوية، وعلى مقياس مطياف كتلي للقطاع المغنطيسي الأصلي متعدد الألوان. مقياس الطيف الكتلي للأيونات الناتوية الثانوية هو الدقة منياس مطياف الكتلة المتصوير الكيميائي ذو الدقة الناتوية على أساس مطياف الكتلة الأيونية الثانوية. ويعمل على أساس تصميم بصري متحد المحور لبندقية الأيونات واستخراج الأيونات الثانوية، وعلى مقياس ويعمل على المقطاع المغلطيسي الأصلي. ولا يشير مطياف كتلي للقطاع المغطيسي الأصلي. ولا يشير المستخدمة فحسب، بل يشير أيضا إلى مطياف الكتلة المتخصص في هذه الطريقة.

## Nano Some (Dwarf)

Nano Soma (Dwarfism)

جسم نانو، جسيم نانوي (نانوسوم)

يشير "نانوسوم" إلى الحجم الصغير للغاية، وهو اسم يستخدم بشكل رئيس في مستحضرات التجميل. يشبه نظام التغليف "نانوسوم" إلى حد كبير الجسيمات الشحمية، ولكنه يمتلك طبقة دهنية أحادية فقط.

### **Nano- Structured Materials**

مواد ذات تركيبة نانوية

## Nano Technology التكنولوجيا النانوية

تقنية الجزينات متناهية الصغر أو تقنية الصغائر أو تقنية النانو هي العلم الذي يهتم بدراسة معالجة المادة على المقياس الذري والجزيئي. كما تهتم تقنية النانو بابتكار تقنيات ووسائل جديدة تقاس أبعادها بالنانومتر وهو جزء من الألف من الميكرومتر أي جزء من المليون من الميليمتر. تتعامل تقنية النانو مع قباسات بين 1 إلى من الميليمتر أي تتعامل مع تجمعات ذرية تتراوح بين خمس ذرات إلى ألف ذرة، وهي أبعاد أقل كثيرا من أبعاد الكتيريا والخلية الحية.

(انظر أيضا: Nano Scale Technology)

## Nano Technology Green-

تقنية النانو الخضراء

تشير تقنية الناتو الخضراء إلى استخدام تقنية الناتو لتعزيز الاستدامة البينية لعمليات تنتج حاليا عوامل سلبية على البيئة. ولكنه يشير أيضا إلى استخدام منتجات تكنولوجيا الناتو لتعزيز الاستدامة. وهي تطوير التقنيات النظيفة الحد من المنتجات البيئية والمخاطر وتقنيات الناتو، والتشجيع على الاستعاضة عن المنتجات القائمة مع منتجات ناتوية جديدة محتملة التي هي أكثر ملاءمة للبيئة. لتقنية الناتو الخضراء هدفان: إنتاج ملاءمة للبيئة أو صحة الإنسان، وإنتاج منتجات ناتوية من شأنها تقديم حلول للمشاكل البيئة.

n

## Nano Technology Molecular-

تقنية النانو الجزيئية

تقنية النانو الجزيئية هي تقنية تعتمد على القدرة على بناء هياكل للمواصفات الذرية المعقدة عن طريق التخليق الكيميائي. استنادًا إلى رؤية ريتشارد فاينمان للمصانع المصغرة التي تستخدم الآلات النانوية الإضافية، منتجات معقدة -بما في ذلك الآلات النانوية الإضافية، فإن هذا الشكل المتقدم من التكنولوجيا النانوية أو التصنيع الجزيئية موضعيًا وتوجهه أنظمة الماكينات الجزيئية. وستنطوي تقنية النانو الجزيئية على الجميع بين المبادئ الفيزيائية التي تظهرها الفيزياء الحبوية والكيمياء والتقنيات النانوية الأخرى والآليات الجزيئية على الجزيئية مع مبادئ هندسة النظم الموجودة في مصانع المقاييس الحيوية المحيوية المحيوية الموجودة في مصانع المقاييس الحيوية الحياية.

#### Nano Tubes Carbon-

أنيبيات كربون نانوية، الأنابيب النانوية الكربونية

هي متآصلات كربونية ذات تركيبات نانوية أسطوانية الشكل. ويُلاحظ أن نسبة طول الأنابيب النانوية الكربونية إلى قطرها تصل إلى 132,000,000:1، و تبدو أطول بدرجة واضحة من أي مادة أخرى. ولتلك الجزيئات الكربونية سمات جديدة، تجعلها مفيدة في العديد من التطبيقات في مجال تقانة الصغائر، والإلكترونيات، والبصريات، بالإضافة إلى العديد من المجالات الأخرى من ذات الصلة بعلم المواد، وكذلك مجموعة أخرى من الاستخدامات المتوقعة في مجالات الهندسة المعمارية. كما أنه قد يكون لها بعض الاستخدامات في بناء الدروع الوقية لليدن.

| Nanocrystals | بلورات النانوية |
|--------------|-----------------|
|--------------|-----------------|

النوجرام Nanogram (ng)

قَزَمانِيَ Nanoid

تقريبا قزم؛ صَغِيرٌ جدًّا.

Nanoliter (nl, One Billionth of a Liter, 10-9 L)

جزء من البليون من اللتر, 10-9 ل.

## Nanomachine / Molecular Machine

آلة جزيئية - آلة نانوية

Nanomaterials مواد نانویة

**Nanomechanical** 

میکانیکی نانوی، رنان میکانیکی نانوی

### طب النانو Nanomedicine

فرع من فروع الطب، يهتم باستخدام تقتية الناتو للعلاجات الطبية من خلال تطوير عوامل ناتوية لعلاج أنواع مختلفة من الأمراض، مثل استخدام الجسيمات الناتوية البوليمرية كأداة واعدة للعلاجات المضادة للسرطان.

Nanomelus

أَقْزَمُ الأَطراف

فرد أطرافه صغيرة بشكل غير طبيعي.

## Nanometer (nm, One Billionth of a Meter, 10-9 m)

جزء من البليون من المتر, 10-9 م. الناتومتر هي وحدة لقياس الأطوال، تستعمل لقياس الأطوال القصيرة جدا. الناتومتر هو جزء من مليار جزء من المتر. تستخدم هذه الوحدة لقياس الأطوال الصغيرة جدا وهي غالباً ما تكون من أبعاد الذرّة، يرمز لها بنم أو mm ولها استخدامات كثيرة في الفيزياء والكيمياء والأحياء. تستخدم هذه الوحدة أيضا لوصف أطوال الموجة في المجال المرني الذي يتراوح بين 350 - 700 ناتومتر. وأيضا تستخدم هذه الوحدة في قياس الجزيئات والإلكترونات في النواة والميكروبات الصغيرة جداً.

ناتومولار (ناتومتر) باتومولار (ناتومتر) المسطلح محلولًا يحتوي على ناتومول واحد يصف المصطلح محلولًا يحتوي المحلول. (mol -1x10)

نانومول (نمول) (المول) انانومول (نمول) المددة كمية المادة تساوى 10-9 مول.

Nanoparticles الجسيمات النوية

Nanoplankton بلانكتون دقيق

### **Nanopore Sequencing**

تعيين تسلسل الحمض النووى بالثقب النانوى

مقياس النانو- تدريج النانو

Nanosecond (ns, One Billionth of a Second, 10-9s) ناتو ثانية

جزء من البليون من الثانية 10<sup>-9</sup> ث

اختصارنانو مطياف قياس الكتلة Nano-SIMS

ترکیب نانوي Nanostructure

**Nano-Structured Materials** 

مواد ذات تركيبة نانوية

هیکلة نانویة Nanostructuring

Nanotechnology التقنية النانوية

## Nanous (Dwarfish)

تقرُّم، قَرَم، قَرَم، قَرَم، قَرَمِي ، تقريبا قرم؛ صَغِيرٌ جدًّا.

Nanowires أسلاك نانوية

Naphth- or Naphtha-

بادئة تعنى مركب النفتالين أو احد مشتقاته

Naphthline (Naphthalene) نفثالین

مركب عطري ثنائى الحلقات طارد لحشرة العث.

## **Naphthol Violet Indicator**

كاشف النافثول البنفسجي دليل بنفسجي ألفا النفثول، كاشف نَفْتُول بنفسجي

يعرض بيتا-نفتول البنفسجي خصائص مطهرة، كما يستخدم في تخليق بعض أصباغ الآزو و مضادات الأكسدة للمطاط. يمكن استخدامه أيضا في الكشف عن أيون الحديديك الذي يحول محلول Beta-Naphthol البنفسجي إلى اللون الأخضر.

Naphthophthaline Indicator (Naphtholphthalein  $\alpha$ -Naphtholphthalein)

دليل نفثو لفثالين

مركب عضوي بالصيغة الجزيئية: C28H18O4. صيغة تستخدم كمؤشر pH مع انتقال بصري من عديم اللون/محمر إلى أزرق مخضر عند درجة الحموضة 7.3-8.3.

Naphthoquinones نفثوكينونات

Narcosis الخدر

حالة من فقدان الوعي الجزئي أو الكامل الناجم عن عقار أو عقاقير لها تأثير مثبط على الجهاز العصبي المركزي.

مخدر Narcotic

أي مجموعة غير متجانسة من الأدوية القادرة على إحداث التخدير وتتميز بتأثيرها المسكن، أو الاسم الدارج لأي مخدرات غير مشروعة.

مستقبلات تخديرية Narcotic Receptors مستقبلات تخديرية

Naringinase ناریچینیز

حريش البحر البحر

NAS (Nonsense-Mediated Alternative Splicing) (NAS) منافير البديل غيرمحسوس

شكل من أشكال التضفير البديل لـ pre-mRNA يحتوي على طفرة غير محسوسة (أي توقف) في إكسون الداخلي التي يحدث التضفير البديل لإنتاج mRNA مستقر يفتقر إلى الطفرة

Nascent

تشكلت للتو أو في طور التكوين ، خاصة في تفاعل كيميائي أو كيميائي حيوى.

Nascent Adhesion (-

التصاق ناشئ

الو لبدة

التصاق مصفوفة خلوية أنناء مرحلتها الأولية من التكوين. عادةً ما يكون هذا الالتصاق أصغر بكثير وأكثر تنقيطًا من الالتصاق الناضج. يُعتقد أن الالتصاقات الوليدة تكون غنية ببروتينات فقر الدم فانكوني مثل التالين و البكسلين

Nascent RNA

رنا ناشئ أو حديث

Nasmyth's Membrane (Primary Enamel Cuticle) الجليدة المينائية الأولى)

بلعوم أنفي Nasopharynx

حرکات حرة (Nasties (Nastic Movements)

Natal ولادي ، ولادي

السبة المواليد Natality

National Human Genome Research Institute المعهد الوطني للبحوث على الجينوم البشري

معهد أمريكي يعمل على المستوى الوطني في البحوث حول الجينوم البشري.

Native مطی

دنا طبیعی (خام) Native DNA

بروتينٌ أهلى، بروتينٌ واطِن Native Protein

في الكيمياء الحيوية، البنية الأصلية للبروتين أي شكله المطوي و المجمّع بشكل صحيح مع الوظيفة البيولوجية. تتضمنه الحالة الأصلية للبروتين جميع المستويات الأربعة للتركيب الجزيئي، من البنية الثانوية إلى الرباعية.

أغاز طبيعي Natural Gas

Natural History تاریخ طبیعی

Natural Immunity (Innate Immunity)

مَناعَةً طَبِيعيَّة (مناعة فطرية)

مناعة يولد بها سواء لدى أفراد عرق أو سلالة أو نوع.

Natural Logarithms لوغاريتمات طبيعية

أرقام طبيعية Natural Numbers

Natural Pigments طبيعية

منتج طبيعى Natural Product

أي مادة عضوية ذات أصل بيولوجي، على عكس مادة يمكن الحصول عليها فقط من خلال التركيب الكيميائي.

## n

### **Natural Product Chemistry**

كبمياء المنتحات الطبيعية

**Natural Products** 

منتجات طبيعية

(انظر: منتج طبيعي، Natural Product)

**Natural Regulatory T-Cells** 

خلايا تائية تنظيمية طبيعية

هي الخلايا التانية +CD4 التي يتم اختيارها في الغدة الصعترية والتي تتداخل أو توقف التنشيط الذاتي للخلايا التانية في الأعضاء اللمفاوية الثانوية.

**Natural Resources** 

مصادر طبيعية

**Natural Sciences** 

علوم طبيعية

انتخاب طبيعي، الانتقاء الطبيعي Natural Selection

المبدأ القائل بأن أفضل المنافسين في أي مجموعة من الكاننات الحية لديهم أفضل فرصة لنجاح التكاثر وبالتالي نقل خصائصهم إلى الأجيال اللاحقة.

**Natural Tube** 

أنبوب عصبي

**Naturalist** 

مناد بالمذهب الطبيعي، عالم بالتاريخ الطبيعي

Nature الطبيعية

مجلة نيتشر Nature (Journal)

Tractaro (obarriar)

Nature and Nurture الطبيعة والتنشئة

Nauplius نويليوس غثبان Nausea

**NBP (Net Biome Productivity)** 

اختصار إنتاجية مجال حيوى بيئي، اختصار صافي إنتاجية الحَيَّوم (الوحدة الأحيانية)

صافي إنتاجية الحَيُّوم (الوحدة الأحيانية)، صافي إنتاج المنطقة الاحيانية، وهي الانتاجية الصافية.

**NBS (Newborn Screening)** 

فحص حديثى الولادة

ممارسة فحص جميع الأطفال لاضطرابات وحالات معينة يمكن أن تعيق نموهم الطبيعي. يبدو الأطفال الذين يعانون من هذه الحالات بصحة جيدة عند الولادة ولكن يمكن أن يصابوا بمشاكل طبية خطيرة في وقت لاحق في مرحلة الرضاعة أو الطفولة. يمكن أن يساعد الاكتشاف والعلاج المبكر في الوقاية من الإعاقات الذهنية والجسدية والأمراض التي تهدد الحياة.

NCAM (Neural Cell Adhesion Molecule)

اختصار جزيئي التصاق الخلية العصبي، جزيء التصاق الخلية العصبية.

NCBI (National Center for Biotechnology Information)

المركز الوطنى لمعلومات التكنولوجيا الحيوية NCBI

**NCD** (Human Genetics)

اختصار الوراثيات البشرية - الوراثة البشرية.

**NCE (Novel Chemical Entity)** 

کیان کیمیائي جدید (NCE)

جزىء له هيكل جديد تم تحديده حديثًا كعقار محتمل.

**NCI (National Cancer Institute)** 

اختصار المعهد الوطنى الأمريكي للسرطان.

ncRNA (Noncoding RNA)

حِمْض نَوَوِي رَيبُوزي غير مُشَفّر، رِنَا غير مُشَفّر

الرنا غير المشقر بالإنجليزية هو جزيء رنا لا تتم ترجمته إلى بروتين، غالبا ما يسمى تسلسل الدنا الذي يُسمَخ منه الرنا غير المشفر بجين الرنا. توجد أنواع كثيرة من الرنا غير المشفر ذات وظائف مهمة منها: الرنا الناقل، و الرنا الريبوسومي و كذلك أنواع الرنا الصغير، الرنا الميكروي، و الرنا المتداخل الصغير، والرنا المتأثر مع ببوي، و الرنا النووي صغير، والرنا النويي الصغير، ورنا خارج الخلية ورنا صغير خاص بجسم كاخال وكذلك الرنا غير المشفر الطويل.

ncRNAs اختصار أحماض نووية رايبوزية

(انظر: حِمْض نَوَوي رَيّبُوزي غير مُشَفّر، ncRNA).

رمز معامل الانكسار.

NDEA (N-Nitrosodiethylamine)

نيتروز تنائى إيثيل الأمين.

**NDELA (N-Nitrosodiethanolamine)** 

نيتروز تنائى إيثانول أمين.

انسان النياندرتال Neanderthal Man

نيبولين Nebulin

بروتین عضلی.

ارداد، تردید Nebulize or Nebulise

تحويل السائل إلى رذاذ أو رذاذ من القطرات الدقيقة.

البخاخات أو البخاخات اNebulizer or Nebuliser جهاز لاستنشاق رذاذ السائل،

Necro- (Death) بادئة تعني ميت

سابقة بمعنى النُّخُر، البلي، الموت، الرَّمَّة.

Necrobiome الإحيائية الدقيقة في جسم الميت

هي الكائنات الحية الدقيقة المتعايشة مع الجسم الميت، أى مجتمع الكائنات الحية المرتبطة بجثة متحللة.

النخر، عمليات الموت الخلوى Necrobiosis

موت خلية أو مجموعة من الخلايا داخل نسيج ما ، سواء كان ذلك بشكل طبيعي أو نتيجة عملية مرضية.

Necrology سجل الوفيات

سجل الوفيات، سجل وفيات، وفيّات أي سِجلاَّت المَوتَى.

**Necromass (Mass of Dead Organics)** 

الكتلة العضوية الميتة

مادة عضوية تتكون من كاننات حية ميتة، أو الكتلة الكلية للكاننات الميتة من نوع معين، في منطقة معينة، وما إلى ذلك.

**Necrosis** 

نَخَر، التنخر، نَخَر، جمعها نَخَرات، تَسَوُّسُ العِظَام، موت الأسجة، موت خلوي.

عبارة عن موت جزء من النسيج نتيجة مرض أو إصابة. وعادة ما يحدث موت الخلايا بسبب الحروق أو الصدمات الأخرى. عادة ما ينتج عن هذا النوع من موت الخلايا المسكتة الدماغية إفراغ محتويات الخلية وجفافها.

الخر، العامل الناخر Necrotize

الخضوع للنخر أو التسبب في نخر.

Necrotomy تشريح الجثة

تَشْريحُ الجُتَّة، أو استئصالُ الوَشيظ.

غدة رحيقية. Nectary

**Nectins (Cell Adhesion Molecules)** 

نيكتينات، جزيئات الالتصاق بالخلية.

النكتين والجزيئات التي تشبه النكتين (Necl) هي عائلات من جزيئات التصاق خلوي. يتم التعبير عن النكتين في كل مكان وله دور لاصق في مجموعة واسعة من الانسجة مثل تقاطع الالتصاق بالظهارة أو المشابك الكيميائية للنسيج العصبي.

P NEDD8 NEDD8 جبن

نيم (شجر النيم) Neem

**NEFA (Nonesterified Fatty Acid)** 

الأحماض الدهنية غير الأسترية (NEFA)

اسم بديل للأحماض الدهنية الحرة أو مصطلح جماعي لمجموع الأحماض الدهنية الحرة في العينة ، و خاصة الدم. Negative مىلبي

الشحنة كهربانية التي لها نفس قطبية الإلكترون. أو (لكيان كيمياتي) له شحنة كهربانية سالبة ؛ وجود فانض من الإلكترونات.

**Negative Binomial Model** 

نموذج سلبي ذو حدين.

**Negative Catalyst** 

حفاز سلبي.

**Negative Chromatography** 

كروماتوغرافيا سلبية.

مصطلح يستخدم أحيانًا للإشارة إلى طرق تنقية المواد عن طريق كروماتوغرافيا التقارب حيث يتفاعل ملوث معين في العينة مع مادة الامتصاص ويحتفظ بها بشكل انتقائي ، خاصة على عكس اللوني الإيجابي.

Negative Complementation استكمال سالب

**Negative Control** 

تحكم سالب، تحكم سلبي، ضبط سلبى، سيطرة سلبية

منع بعض النشاط البيولوجي الناجم عن وجود كيان كيميائي معين.

(انظر: Positive Control)

**Negative Feedback** 

ارتِجاعٌ سَلبِي، تغذية راجعة سالبة

هي عملية تؤدي فيها المنتجات النهائية للإجراء إلى حدوث نقص في هذا الإجراء، كما هو الحال عندما يؤدي مستوى مرتفع من هرمون معين في الدم إلى تثبيط إنتاج المزيد من إفراز هذا الهرمون .

الدخالي سالب Negative Inducible

تداخل سلبي، إعاقة سلبية Negative Interference

Negative receptor for oestrogen (ER-)

مستقبلات غير مستجيبة للأستروجين

Negative Repressible کبحی سالب

Negative Selection اختيار سلبي

حذف الخلايا التانية التي تتعرف مستقبلاتها على مُعَقَّد الشَّوبِهِ النَّسِيهِيِّ الكبير MHC المرتبط بالببتيد الذاتي في لب الغدة الصعترية.

صبغ سلبي (خلفي) Negative Staining

**Negative-Contrast Technique** 

تقنية التباين السلبي

تقنية تستخدم في تحضير العينات للفحص المجهري الإكتروني

### **Negative-Pressure Rooms**

غرف الضغط السلبي

غرف مصممة خصيصًا لمرضى الأمراض المعدية التي تحتوى على أى هواء متدأول في الغرفة وتمنع تسربه إلى أي جزء آخر من المستشفى

**Negative-Strand Virus or Nega**tive-Stranded Virus فيروس السلبي

أى فيروس رنا يتكون فيه الجينوم من رنا أحادى الجديلة -أى خيط ناقص- من تسلسل أساسى مكمل لتسلسل الحمض النووي الريبي (mRNA) المحدد بالفيروس وهو الخيط الموجب أو الزائد.

Nematic Liquid Crystal بلورة سائلة خبطية

Nematic Liquid Crystal بلورة سائلة خبطية

**Nematicides** مبيدات النيماتودا، الخيطيات

Nematoblast (Cnidoblast) خلبة لاسعة

حويصلة خبطية Nematocyst

نيماتودا، خيطيات

Nematoda

Nembutal (Pentobarbitol)

**Nematodes** 

نمبوتال (بنتوباربيتال)

ديدان خيطية

بادئة تعنى جَدِيد، ناشئ Neo-

مُسْتَضدً، مُسْتَحْدَث، أنتجين جديد Neoantigen

مستضد «جديد» تصنعه الخلية نتيجة طفرة في الدنا الذي يشفر بروتينًا خلويًا طبيعيًا. هو مستضد يتكون داخل النواة، ويلاحظ لدى الخلايا التي تصاب بمرض معد فيروسي مسرطن، مثل المستضد التائي.

الطيور الجديدة **Neoaves** 

Neobiogenesis تَتَشُورُ حَبُويٌ، تولِّد أحيائي جديد

مفهوم أن الحياة قد ولدت من المواد غير العضوية مرارا وتكرارا في الطبيعة.

القشرة المخية الحديثة **Neocortex** 

خلية جديدة، كُرَيَّة فَتيَّة Neocyte

**Neocytosis** 

كَثْرَة الكُرْبَات الفَتيَّة، فَرْطُ الكُرْبَات الجديدة مثل كَثْرَةُ كريات الدم الحُمري غير النَّاضجَة.

**Neo-Darwinism** دار و بنبة جديدة

**Neogene Period (Upper Tertiary Period)** العصر الثلاثي المتأخر اسْتَحْدَاتٌ، تَحَدُد، تَحَدُّد

Neogenesis تحديد الأنسحة الحية

Neohymen (Pseudomembrane)

غشاء مستحدث (غشاء كاذب)

Neo-Lamarckism لاماركية جديدة

عصر حجری حدیث **Neolithic** 

Neo-Malthusianism مالتوسية جديدة

**Neomembrane (False Membrane)** 

غشاء مستحدث، غشاء كاذب

Neomendelian Inheritance

وراثة مندلية جديدة

كان عمل مندل على البازلاء ثوريًا، وبعد إعادة اكتشافه ألهم العديد من العلماء لاختبار الفرضية المشابهة مع العديد من السمات الأخرى في العديد من الكائنات الحيةً النموذجية الأخرى، لكن جميعها لم تعطى نتائج متوقعة. حدث هذا للعديد من الأسباب مثل التفاعل الجيني، والارتباط، وعوامل متعددة أخرى. لذلك فإن المعرفة الإضافية التي تمت إضافتها إلى مبادئ مندل بعد وفاته من قبل علماء الأحياء الآخرين تعتبر بمثابة مندلية جديدة.

Neomycin ثيو مايسين

> مركب مضاد حيوى أمينوسيكليتول الذي تنتجه ستربتومايسيس الفراديّة.

> > وليد

Neonate هو الرضيع حديث الولاد

طب الأطفال حديثي الولادة Neonatology

Neonicotinoid المبيدات الحشرية عصبية التأثير

**Neonics (Neo Nicotinoids)** 

اختصار مبيدات أشباه النيكوتين، اختصار النيكوتينوتينات

هي فئة من المبيدات الحشرية النشطة عصبيًا تشبه كيميائيًا النيكوتين. تشمل عائلة النيكوتينينويد و الأسيتامبريد، و الإيميداكلوبريد، و النتينبيرام، و النيتيازين، و الثياكلوبريد والثياميثوكسام. بالمقارنة مع المبيدات الحشرية الفوسفاتية و الكرباماتية، تعتبر أقل سمية للطيور و للثديات من الحشرات.

ورمي، تَكُون الوَرَمِ

Neoplasia

حدوث أو نشوء ورم ما.

Neoplasia Vulvar Intraepithelial-

أورام الفرج داخل الطبقة الظهارية

تكون الأورام الخبيثة داخِلَ الظِّهاريَّة الفَرْجيَّة

## Neoplasm (Oncoma)

أَيَ نُمُوَ شَاذٌ لِنَسِيج جَدِيد، حَمْيد أو خَبِيث. هو تجمعات نسيجية لخلايا تميل للتكاثر السريع، بعضها حميد وبطىء السير وبعضها خبيث وغير منتظم ويدمر ما حوله وينتقل إلى أعضاء بعيدة.

| Neoplasm, Tumor | ورم خبیث |
|-----------------|----------|
|-----------------|----------|

وَرَمِيّ

Neoplastic

ما له علاقة بالورم.

كيسة ورمية، كيس ورمي

الكيسة هو كيس مغلق، له غشاء وحدود يختلف عن الأنسجة المجاورة. وبالتالي، فهي عبارة مجموعة من الخلايا التي تتجمع معاً لتشكل الكيس. ومع ذلك، فإن الجانب المميز للكيس هو أن الخلايا التي تشكل "قوقعة" في مثل هذا الكيس تكون غير طبيعية بشكل واضح - في كل من المظهر والسلوك عند مقارنتها مع جميع الخلايا المحيطة لموقع تكون الكيس. قد تحتوي الكيسات على هواء، سوائل أو مواد شبه سائلة. قد تتحلل الكيسة في بعض الأحيان من تلقاء نفسها. أما عند فشل الكيسة في التحلل من تلقاء نفسها، أما عند فشل الكيسة في الحراحة ولكن هذا يعتمد على نوع الكيسة، ومكاتها الذي تشكلت فيه من الجسم.

| Neoplastic | Disease | اء ورمي       |
|------------|---------|---------------|
| Neopiastic | Discase | اع و ( هـــ ) |

تليّف ورمي. Neoplastic Fibrosis

### **NEP (Net Ecosystem Productivity)**

اختصار إنتاجية بيئية نهائية، إنتاجية بيئية نهائية، إنتاجية مجال حيوي

| Nephric   | كلوي     |
|-----------|----------|
| Nephridia | نيفريديا |

أنبوب صغير في العديد من الحيوانات اللافقارية، مفتوح الميار المناضح. المناضح عملية التناضح.

## Nephridia (sing. Nephridium)

كليات، نفريديات

في العديد من الحيوانات اللافقارية، هو أنابيب صغيرة مقتوحة إلى الخارج تعمل كأعضاء للإفراز أو التنظيم التناضحي. وعادة ما تحتوي على خلايا مهدبة أو ذات جلد وجدران ماصة.

### التهاب الكلى Nephritis

### Nephrogenic Diabetes Insipidus

داء السكرى الكاذب كلوى المنشأ

اضطراب وراثي مُتنحِ نادر مرتبطب X يتضمن حساسية كلوية للفازوبريسين مما يؤدي إلى تبول وعطش

## Nephron

كُلْيُون، نفرون، وحدة كلوية، وحدة وظيفية كلوية

أي من وحدات إفراز البول الهيكلية والوظيفية التي تحدث في الكلى. وهي الوحدة الأساسية لعمل الكلية التي توجد في قشرة الكلية ويصل بعض أجزائها حتى لب الكلية. يتكون الكليون الواحد من جسم كلوي والأنيبيبات المتصلة به ويبلغ عددها في الأغنام مليون وفي الأبقار 8 مليون في الكليتين. أظهرت الدراسات أن العدد الكلي للكليونات يختلف بشكل كبير في الكلى البشرية الطبيعية، و تتفق على أن متوسط عددها هو ما يقرب من 200000 إلى 1 مليون لكل كلية.

## مرض کلوي Nephropathy مرض کلو م متلازمة کلوبة

Neprilysin نير بلسين

rilysin اِنزیم معدنی یحتوی علی زنك ومحلل بروتینی

### **NER (Nucleotide Excision Repair)**

صيانة أو إصلاح، استئصال نيوكليوتيد

Nerium oleander الاسم العلمي لشجرة الدفلة مُعَادَلَة نَرْنست Nernst Equation

تَعْبِير عَن العَلاقَة بَيْنِ الكُمُونِ الكَهْرَبِيِ عَبْرِ الغِثْمَاء ومُعَلَّل تَراكِيز نَوْع مُعَيَّن مِن أيون يستطيع النفاذ عبر الغشاء إلى أي جآتب من جَاتبيه.

### **Nernst Equation**

Nerve Impulse

معادلة نرنست (حساب الكمون الكهربي)

دفعة (نبضة عصبية)

| Nerol               | نيرول              |
|---------------------|--------------------|
| Nerve               | عصب                |
| Nerve Cell (Neuron) | خلية عصبية (عصبون) |
| Nerve Cord          | حبل عصبي           |
| Nerve Ending        | نهاية عصبية        |
| Nerve Fiber         | ليفة عصبية         |
| Nerve Fibre         | الألياف العصبية    |
| Nerve Gas           | غاز أعصاب          |
| Nerve Growth Factor | عامل نمو الأعصاب   |

سم عصبي Nerve Poison

Nervous Impulse نيضة عصبية، تَدَفُّعُ عَصَبِي

إشارة تنتقل عبر الألياف العصبية، تتألف من موجة نزع الاستقطاب الكهرباني التي تعكس فرق الجهد عبر غشاء الخلية العصبية.

نبضات عصبية Nervous Impulses

(1) حركة ايونات جهد الفعل (Action Potential) على طول المحاور العصبية استجابة لمحفز (مثل اللمس أو الألم أو الحرارة أو البرودة). (2) ترحيل إشارات مشفرة تنتقل على طول أغشية الخلايا العصبية إلى مستجب، مثل عضلة أو غدة أو خلية عصبية أخرى.

Nervous System الجهاز العصبي

شبكة واسعة من الخلايا المتخصصة في نقل المعلومات

أنسجة عصبية Nervous Tissues

Nesidioblast خلية ورم جزر البنكرياس

خلية سليفة لخلية جزيرة البنكرياس.

ورم الجزر البنكرياسية Nesidioblastoma

ورم من جزر البنكرياس

Nessler's Reagent کاشف نسٹر

Nested Deletion متداخلة الحذف

الاقتطاع المنهجي لجزيء الدنا من أحد الأطراف لإنتاج سلسلة من الشظايا لها تسلسل متماثل في أحد طرفيها ومتواليات مختلفة في الطرف الآخر.

Nested Gene جين متداخل

متداخلة PCR الاشعال PCR الاشعال

Net Carbon Balance صافى ميزانية الكربون

Net sink الاحترار البعاثات الاحترار

نترین (بروتین ذات محور عصبی) Netrin

Netrin Receptor مستقبل نترین

Neubera Ester أستر نويبرج

Neuberg Fermentation تخمرات نويبرج

عصبي Neural

Neural Crest العُرِف العصبي

**Neural Network** 

شبكة عصبية أو شبكة عصبية اصطناعية

الشبكة العصبية هي شبكة الخلايا العصبية، أو بالتوجه الحديث الشبكة العصبية الإصطناعية التي تتكون من خلايا عصبية أو عقد صناعية. الشبكة العصبية إما أن تكون شبكة عصبية بيولوجية مصنوعة من أعصاب بيولوجية أو أن تكون شبكة عصبية صناعية لحل مشاكل وقضايا الذكاء الإصطناعي.

Meural Networks عصبية

(انظر: شبكة عصبية أو Neural Network)

Neural Progenitors الخلايا العصبية السلفية

Neural Tube الأُنْيوبُ العَصَيِيّ

بنية تشريحية من الخلايا الظهارية عند الجنين في مراحل نموه المبكرة، و تنتج عن انتناء في الصفيحة العصبية.

Peural Tube Defect عيب الأنبُوب العَصَبِي

ألم عصبى Neuralgia

Neuralgic Amyotrophy (Shoulder Girdle Syndrome)

ضمور عضلي عصبي مؤلم (متلازمة الحزام الكتفي)

A Neuraminic

Neuraminidase (N)

نورواميديناز (محلل حمض النيورامينيك)

عائلة من الإنزيمات، والأحماض الأمينية اللعابية تتألف من بروتينات سكرية لا غنى عنها، وهذه المواد قابلة للهضم. تم الغثور على هذه الإنزيمات في الفيروسات والبكتيريا وغيرها من الطفيليات وحيدة الخلية، ولكن توجد أيضا في الجسيمات الحالة "ليزوزومن" وأغشية الخليا في الحيوانات والبشر.

Neurexin

نيوركسين، نيوريكسين (بروتين سطحى يساعد على لصق الخلية العصبية)

أي عائلة من مستقبلات سطح الخلية يتم التعبير عنها من ثلاثة جينات في الدماغ وتتركز في الخلايا العصبية.

نيوريت (بروز أو امتداد من الخلية العصبية) Neurite

Neuritic Amyotrophy (Hereditary Hypertrophic Interstitial Neuropathy)

ضمور عضلي تال لالتهاب الاعصاب، اعتلال الأعصاب الخلالي الضخامي الوراثي

طلائع الخلايا العصبية Neuroblasts

Neurochemistry الكيمياء العصيبة

دراسة التركيب الكيمياني والتفاعلات الكيميانية التي تحدث في الأنسجة العصبية.

اشارة من خلية عصبية Neurocrine

تَتُكُّس عَصَبِيّ Neurodegeneration

Neuroectoderm الأديم الظاهر العصبي

Neuroendocrinology

علم الغدد الصماء، علم الهرمونات والأعصاب

دراسة العلاقات المتبادلة بين الجهاز العصبي ونظام الغدد الصماء.

الخلايا الظهارية العصبية Neuroepithelial Cells

الخيوط العصبية، شعيرة عصبية ، Neurofilament تَخْلُقُ النَّسِيجِ العَصَبِيِّ ،

تخلق النسيج العصبي عند البالغين هو عملية تشكل العصبونات بدءًا من خلايا جذعية عصبية عند البالغ. هذه العملية مختلفة عن عمليات تخلق النسيج العصبي خلال التطور الجنيني. في معظم الثديات، تنشأ العصبونات الجديدة خلال البلوغ في مناطق مختلفة من الدماغ: المنطقة جزنية التحبب، وجزء من التلفيف المسنن للحصين، حيث تُولد الخلايا الجذعية العصبية خلايا حبيبية (متخصصة بتكوين الذاكرة والتعلم). والمنطقة تحت البطينية من البطين الجانبي، تقسم لثلاثة أقسام : وحشية و ظهرية و أنسية.

تخلیق عصبی Neurogenetics غراء عصبی غراء عصبی

نيوروجلوبين، جلوبين عصبى Neuroglobin

**Neurohormonal Activation** 

تنشيط عصبى هرمونى

Neurohormone الهرمون العصبي

أي مركب عضوي تنتجه الخلايا العصبية ويتم إطلاقه في الدورة الدموية لبكون بمثابة رسول كبمبائي

**Neurohormone Transmitters** 

ناقلات عصبية هرمونية

Neurohumorخلط عصبيNeurohypophysisمصييةNeuroimagingالتصوير العصبيNeurolemmaمفيحة عصبية

Neuroliain

بروتين غشائي عصبي (الليجينات العصبية)

الأعصاب Neurology

**Neuromodulatory Systems** 

نظم التحوير العصبي

**Neuromorphic Completeness** 

مفهوم كمال الحوسبة المحاكية للبنى العصبية البيولوجية

**Neuromorphic Computing** 

الحوسبة المحاكية للبنى العصبية البيولوجية

**Neuromorphic Systems** 

نظم حوسبية محاكية للبنى العصبية البيولوجية

Neuromuscular (Nervomuscular)

عصبي عضلي

**Neuromuscular Blocking Agent** 

عامل مانع للوصل العضلي العصبي

**Neuromuscular Junction** 

مفرق عصبي عضلي

**Neuromuscular Synapse** 

مشْبَكٌ عَصَبِيٌّ عَضَليّ، الاتصال العصبي العضلي.

**Neuron or Neurone or Nerve Cell** 

الخلايا العصبية

خلية متخصصة في نقل النيضات العصبية.

**Neuron Theory** 

نَظْرِيَّة الخلية العصبية، نَظْرِيَّة العَصَبون

تؤكد هذه النظرية على أن النسيج العصبي يتكون من خلايا فردية، وهي وحدات وراثية وتشريحية ووظيفية وغذانية، و هي الوحدة التركيبية للأنسجة العصبية، والوحيدة في الجهاز العصبي التي تنقل النبضات العصدة

اطلاق الاشارات بالخلايا العصبية Neuronal Firing

Neuronal Granules حسبات عصبية

التجدد العصبى Neuronal Regeneration

Neuropeptides عصبية

نيوروفيزين Neurophysin

بروتين يحمل هرمون أوكيتوسين من هيبوثلامس - تحت المهاد - إلى الفص الخلفي للغدة النخامية.

فسيولوجية عصبية Neurophysiology

Neuropilin نيوروبيلين

مستقبل بروتيني في الخلية العصبية

Neuropils نيوربيل

أجزاء من الجهاز العصبى غير مغلفة بالغلاف الميليني

Neuropixels البكسلات العصبية

Neuroplasm مستوبلازم عصبي

علم الأشعة العصبي Neuroradiology

مستقبل عصبی Neuroreceptor

افراز عصبي (Neurosecretion (Neurocrine) خلایا عصبیة افرازیة Neurosecretory cells

יבים ביים יונים אונים אונים אונים ווינים 
Neurospora ingention

نيوروتنسين (تنسين عصبي) Neurotensin

قلق عصابی Neurotic Anxiety

Neuroticism الميل العصابي

## Neutralization تَحْبِيد، تعادل، اسْتعْدال

بالمعنى المناعي، يشير إلى قدرة الأجسام المضادة على الارتباط بمواقع محددة على البكتيريا أو الفيروسات المستهدفة.

تعادل، تَحْبِيد، اسْتغدال

#### Neutralization

في الكيمياء ، هو تفاعل كيمياني يتفاعل فيه الحمض مع القاعدة كميًا مع بعضهما البعض لتكوين ملح وماء مع عدم وجود فانض من أيونات الهيدروجين أو الهيدروكسيل في المحلول.

## Neutralization Equivalent (Acid-Base Neutralization) مُكافِيءُ التَعادل أو الاسْتِغْدال

يقصد به تحييد القاعدة و الحمض. بالنسبة لحمض أو قاعدة، يمثل عدد مولات الحمض أو القاعدة اللازمة لتكوين الملح دون وجود فائض من أيونات الهيدروجين أو الهيدروكسيل في المحلول.

عدد المولات= المولارية × الحجم بينما المولارية= عدد المولات / الحجم.

### تفاعل التعادل Neutralization Reaction

تفاعل كيميائي يتفاعل فيه الحمض والقاعدة معًا كميًا لتشكيل ملح وماء.

#### Neutralization Test اخْتيارُ الاسْتَعْدال

تجرى اختبارات التعادل في المختبر، على المستوى المناعي لقياس قدرة الأجسام المضادة على تحييد المستضدات المستهدفة.

## اخْتِبارُ التعادل أو الإسْتِعْدال Neutralization Test

في علم المناعة، يقيس الاختبار قدرة الجسم المضاد للمريض على تحييد العدوى الميكروبية وحماية الخلايا من العدوى، لذلك فهو يعتبر معيارًا مهما لتقييم فاعلية الأجسام المضادة الواقية.

#### (انظر ایضا: Serum Neutralization Test)

## جسم مضاد محاید Neutralizing Antibody

جسم مضاد يمكن أن يرتبط بالعامل الممرض ويمنعه من المعدوى أو التكاثر في الخلايا.

### Neutron (n) نيوترون

#### **Neutron Degeneracy Pressure**

ضغط الطِّباق النيوتروني

## عَدِلَة Neutrophil

خلية دم بيضاء محببة ذات نواة مفصصة إلى 35 فصيصات، وهيولى أي سبتوبلازم يحوي حبيبات دقيقة ومعتدلة التلون، تجمع بين ألفة الملونات القاعدية وألفة الملونات الحمضية.

# Neurotoxic chemicals (Neurotoxins) سمو م کسمانیة عصییة

#### **Neurotoxin**

السم العصبي، توكسينات عصبية، سموم عصبية أي مادة سامة تعمل بشكل خاص أو في المقام الأول على الأنسجة العصبية.

توكسينات عصبية، سموم عصبية (انظر: السم العصبي، Neurotoxins)

## النقل العصبي Neurotransmission

انتقال النبضات العصبية من خلية عصبية إلى خلية مثيرة أخرى عبر ناقل عصبي.

## نَاقِلٌ عَصَبِيّ Neurotransmitter

مادة تتحرر من نهايات المحاور العصبية (Axons) قبل المشبكية (Synapse)، تنتشر عبر الفلح المشبكي (Synaptic Cleft) لتنبيه أو تثبيط الخلية المعدف.أي مادة كيميانية يتم إطلاقها في النهاية البعيدة لمحور العصب استجابة لوصول نبضة عصبية

نواقل عصبية Neurotransmitters

(انظر: ناقِلٌ عَصَبِيّ، Neurotransmitter)

neurotrophy تغذِيَة عَصَبِيَّة

تغذية الأنسجة العصبية بالغذاء المناسب لعمل الجهاز العصبي.

تَغَذُويٌ عَصَبِي، موجه للعصب

ماله علاقة أو منسوب للتغذية العصبية بالغذاء المناسب كالغنى بمضادات الأكسدة مثلا.

مرحلة الحوصلة العينية العصيبة

Neutral متعادل

كونها ليست حمضية ولا قاعدية أو قلوية أو ليس لها شحنة صافية أو جهد كهربائي.

حمض أميني متعادل Neutral Amino Acid

أي حمض أميني يحتوي على أعداد متساوية من المجموعات الأنيونية والكاتيونية المحتملة ، التي تختلف عن الأحماض الأمينية الحمضية والأساسية

Neutral Mutation تطفر متعادل

محلول متعادل Neutral Solution

أي محلول مائي تتساوى فيه أنشطة أيونات الهيدروجين والهيدروكسيد.

Neutral Substitutions استبدال متعادل

Neutrophil Gelatinase- Associated Lipocalin ليبوكالين مرتبط بجلاتينيز العدلات

هو بروتين مهم للمناعة حيث يوقف نمو البكتريا.

Neutrophil or Neutrophil Leukocyte or Neutrophilic Leukocyte

العدلات والخلايا الليمفاوية العدلة أو الكريات البيض العدلات

العدلات – خلايا الدم البضاء المتعادلة العدلات – خلايا الدم

(انظر: Neutrophil)

Nevus Elasticus of Lewandowsky (Connective Tissue Nevus)

وحمة ليفاندوفسكي المارنة، وحمة النسيج الضام

تَحَرِّي الْوَلْيِدِ Newborn Screening

فحص حَدِيث الوِلادَة (المولود الجديد، المولود حديثا).

Newton (N) ( وحدة )

وحدة القوة المشتقة من النظام الدولي للوحدات ، تُعرَّف بأنها القوة المطلوبة لإعطاء كتلة مقدارها كيلوغرام واحد وتسارع متر واحد في الثانية.

NF-kB

اختصار العامل النووي المعزز لسلسلة كابا الخفيفة في الخلايا البائية النشطة

NF-Y (Nuclear Transcription Factor Y)

عامل Y للنسخ النووي

عامل نمو عصبي (Nerve Growth Factor)

NH3 (Ammonia)

الصيغة الجزيئية للأمونيا (النشادر)

رمز أبون الأمونيوم (Ammonium Ion) المرابون الأمونيوم

NH4OH (Ammonium Hydroxide)

رمز هيدروكسيد الأمونيم

NHEJ (Nonhomologous End Joining or Nonhomologous End-Joining)

ارتباط نهایات بدون قالب (مرصاف) متماثل، ارتباط نهایة غیر متجانس

NHGRI (National Human Genome Research Institute)

المَعْهَد الوَطَنِيّ للبَحْث فِي الجينوم البَشَريّ

هو مَعْهَد مِن المَعَاهِد الوَطَنِيَّة الأمريكية للصِحَّة الذي يَدْعَم مُكَوَن مَشْرُوع الجينوم البَشَريَ.

Ni (Nickel)

Niacin (Nicotinic Acid, Vit. B3)

نياسين (حمض النيكوتينيك، فيتامين B3)، حمض نيكوتينيك (نياسين)

رمز النيكل

أحد مركبات فيتامين B الذي يسبب نقصه داء البلاجرا.

الكات Niche عُشّ، بيئة ملائمة

في علم البيئة، يصف المصطلح "مكانة" الدور الذي يلعبه الكانن الحي في المجتمع. يشمل كلاً من الظروف المادية والبيئية التي بتطلبها النوع (مثل درجة الحرارة أو التضاريس) و التفاعلات التي يجريها مع الأنواع الأخدى.

Nick translation ترجمة ملثمة أو حرجة

Nickase نیکیز

Nickel النيكل

Nickelate أكسيد النيكل

Nicking الْخَدْش

Nicking Enzyme (Nicking Endonuclease) إنزيم الخَدْش (أندونيوكليز الخَدْش)

إنزيم الخدش هو إنزيم يقطع جديلة واحدة من الدنا المزيم الخدوج في تسلسل نووي معين يعرف باسم موقع التقييد. تم استخدام هذه العملية بنجاح لدمج كل من النيوكليوتيدات ذات العلامة المشعة النيوكليوتيدات الفلورية التي تسمح بدراسة مناطق محددة على الحمض النووي المزدوج. تمت دراسة أكثر من 200 من إنزيمات الخدش، و 13 منها متاح تجاريا، وتستخدم بشكل روتيني في البحث وفي المنتجات التجارية.

Nicotianamine نیکو تیانامین

السلائف الأيضية لحمض phytosiderophores (من mugineic (من الشوفان) وحمض avenic (من الشعير).

نيکوتين أميد Nicotinamide

Nicotinamide Nucleotide

نيكو تيناميد نيو كليو تيد

أى نيوكليوتيد يحتوى على نيكوتيناميد مركب

نيكوتين Nicotine

Nicotinic Acetylcholine Receptor (AChR) مستقبل الأسيتيل كولين النيكوتيني

**Nicotinic Acid Compounds** 

مركبات حمض النبكو تبنيك

مستقبلات نيكوتينية Nicotinic Receptors

#### Nictinamide Mononucleotide

نيكوتينميد أحادى النيوكلوتيد

#### Nictitating Membrane

الغشاء الرماش (الجفن الثالث في الحيوان)

Niemann-Pick Disease داء نيمان- بيك

Nigella Seeds حبة البركة (الحبة السوداء)

**Nigericin** نيجرسين

Night Blindness (Nyctalopia) عمى ليلى

## NIH (National Institutes of Health)

المعاهد الوطنية للصحة (NIH) اختصار معاهد الصحة الوطنية الأمريكية، المعاهد الصحية الوطنية الأمريكية

هي وكالة خدمات صحية أمريكية وتعد الوكالة الرئيسة لحكومة الولايات المتحدة المسؤولة عن الطب الحيوى والبحوث ذات الصلة بالصحة، وتضم 27 معهدا ومركزا مستقلا، ويقع مركزها في مدينة بيثيسدا بولاية ماريلاند.

#### **NIH Human Microbiome Project**

مشروع معهد الصحة الوطنى للميكروبيوم البشرى

Nim oil (Neem Oil) Ninhdrin Test اختبار نينهيدريني نينهيدرين Ninhvdrin Ninhydrin Reaction تفاعل نينهيدريني

**NIPK (Neuronal Cell Death-Inducible Protein Kinase)** 

بروتين كيناز يحفز موت الخلايا العصبية (NIPK)

عديد ببتيدى مضاد للبكتريا.

Nissl's Bodis (Granules) أجسام نيسل

Nitrate (NO3-) or Nitrate Ion (NO3)-

Nisin

نترات، أيون نترات

نىسىن

Nitrate Assimilation تمثيل نتراتى

مرکب النترات (RONO2) مرکب النترات إنزيم نترات ريديكتيز

**Nitrate Reductase** 

Nitric Oxide (NO) أكسيد النتريك

غاز طبيعي ينتجه الجسم وله خصائص مرخية أو مريحة للعضلات وموسعة للأوعية الدموية مما يتسبب في اتساعها وزيادة الدورة الدموية.

#### **Nitric Oxide Synthase**

إنزيم تصنيع أسيد النيتريك

إنزيم نيتريك ريديكتيز Nitric Reductase

Nitride Ion (N3-) نتريد، أيون النتريد

تحتاج ذرة النيتروجين إلى اكتساب ثلاثة الكترونات لملء غلاف التكافؤ الخارجي، و هو 2p لتكوين هذا الأيون.

**Nitrification** النترية، نيترة (تأزت)

العملية التي من خلالها تقوم بكتيريا التربة (البكتيريا الآزوتية) بأكسدة أيونات الأمونيوم في تحلل المواد العضوية إلى أيونات النترات.

Nitrifying Bacteria بكتيريا النيترة (تأزت)

Nitrile Compound (RCN) مركب الناريل

Nitrile Hydratase

إنزيم نيتريل هيدراتيز (مضيف ماء إلى النيتريل لتحويله للأميد المقابل)

**Nitrite** نيتريت

Nitrite Ion (NO2-) أيون النيتريت

Nitrite Reductase نيتريت رداكتيز

Nitro Compound (RNO2) مركب التيترو

Nitro Group (-NO2) مجموعة التيترو

**Nitrobacter** نيتروياكتر

Nitrogen (N) نيتروجين (أزوت)

عنصر الكيميائي رقمه الذري 7 ووزنه الذري 14. يستخدم النيتروجين على نطاق واسع في صناعة الأدوية.

#### Nitrogen Balance

تَوازُنُ النَّتروجين، توازن نيتروجيني (أزوتي)

يعنى التوازن السالب أن مدخول النيتروجين أقل من فقده ويحدث ذلك في حالة الصيام أي زيادة تكسر الأنسجة. بينما يعني التوارن الموجب أن مدخول النيتروجين أعلى من فقده ويحدث ذلك في حالات زيادة تكون بروتينات

#### Nitrogen Base (Nitrogenous Base)

قاعدَةً نتْروجينيَّة

يقصد بها قاعدة بورين (A, G) أو بيريميدين (C, U, T) التى تدخل فى تركيب الأحماض النووية.

## دَورَةُ النِّتْرُوجِين (الأزوت) Nitrogen Cycle

سلسلة العمليات الكيميانية التي يتم من خلالها تحويل المركبات النيتروجينية العضوية وغير العضوية المختلفة والحفاظ عليها في حالة توازن في المحيط الحيوي.هي الدورة البيوجيوكيميانية التي يتم من خلالها تحويل النيتروجين N2 إلى أشكال كيميانية متعددة أثناء تداوله بين الغلاف الجوي والانظمة البينية الأرضية والبحرية. يمكن أن يتم تحويل النيتروجين من خلال العمليات البيولوجية والفيزيائية، مثل تثبيت النتروجين.

(انظر أيضا: Nitrogenase)

## تُنْائِيُّ أَكْسِيدِ النِّتروجِين (Nitrogen Dioxide (NO2)

غاز بني محمر أو سائل بني مائل للصفرة عند تبريده أو ضغطه. يُشحن كغاز مسال تحت ضغط بخار خاص. سام عن طريق الاستنشاق (بخار) و امتصاص الجلد. غير قابل للاحتراق، ولكنه يسرع من حرق المواد القابلة للاحتراق.

## تَوَازُنٌ نَثُروجِينِيَ (اَزُوتِي) Nitrogen Equilibrium (انظر: Nitrogen Balance)

## nitrogen Fixation (اُوتى) تَثْبِيتُ النِّتْروجِينِ (أُوتى)

هي عملية بيولوجية أو غير بيولوجية يتم من خلالها تحويل النيتروجين الجزيئي في الهواء N2 إلى أمونيا (NH3) أو مركبات نيتروجينية ذات صلة في التربة. بمعنى آخر، تحويل نتروجين الهواء إنزيميا الى مركبات

(انظر أيضا: Nitrogenase)

## أيض نيتروجيني Nitrogen Metabolism

## خَرْدَلٌ نَتْروجِينِي، غاز الخَرْدَلِ Nitrogen Mustard

مشتق من غاز النيتروجين، هو ثناني كلوراثيل الميثيل أمين. استخدم لأول مرة في الحرب العالمية الأولى كسلاح حرب كيمياني. له تأثير على نخاع العظام وخلايا الدم البيضاء، لذلك بدأ في استخدامه كعلاج للورم الليمفاوي. تأثيره المضاد للسرطان يحدث من خلال عملية الألكلة (Alkylation).

## **Nitrogen Regulatory Protein**

بروتين تنظيم النيتروجين

## **Nitrogen Toxicity**

سُمِّيَة نِتْروجِينِيّة

التعرض الزائد لغاز النتروجين الذي يترك أثراً تخديرياً يُعرف باسم تخدير الأعماق. يحدث ذلك عندما يستنشق عند ضغوط جزنية مرتفعة، تصل إلى أعماق أقل من 30 متراً تحت مستوى سطح البحر، فيصاب الغواص بفقدان جزني لوعيه. يؤثر سلباً على جسم الإنسان في بعض الحالات؛ حيث بتسبب بالخفض المفاجئ لضغط بلدم، ويحدث ذلك خاصة عندما يتجه الغواص صاعداً إلى سطح البحر بسرعة، فيتسبب بحدوث مرض انخفاض المفعط

## **Nitrogen Vacancy Centre**

مركز الشواغر النيتروجينية

نِتْرُوجيناز، إنزيم نيتروجيناز

نيتروجيناز الفناديوم على التوالى:

نتروجيني

#### Nitrogenase

مركب إنزيمي يحفز التثبيت المعتمد على ATP للنيتروجين الجوي للنيتروجين الجوي هو إنزيم يثبت النيتروجين الجوي (N<sub>2</sub>). تنتجه بكتيريا أزوتوباكتر Azotobacter وتوضح المعادلتان (1) و (2) التفاعلات المتوازنة لتثبيت النيتروجين بتحفيز من إنزيم نيتروجيناز الموليدينوم و

- (1) N2 + 8 H+ + 8 e- + 16 MgATP  $\rightarrow$  2 NH3 + H2 + 16 MgADP + 16 Pi
- (2) N2 + 14 H+ + 12 e $^-$  + 40 MgATP  $\rightarrow$  2 NH4+ + 3 H2 + 40 MgADP + 40 Pi

Nitrogenase Complex إنزيم نيتروجينيز المعقد

#### Nitrogenous

أي مركب كيميائي يدخل في تركيبه النتروجين (N).

## Nitrogenous Base ( Nitrogen Base or Nucleobase) قَاعِدَة نَوُوبِيّة

قاعدة نووية في الكيمياء الحيوية وهي مجموعة من المركبات الحيوية المحتوية على قاعدة نيتروجينية، وتوجد مرتبطة بجزيء سكر في نيوكليوسيدات التي هي العماد الأساسي للدنا والرنا. وهي تسمى قواعد في علم الجينات نظرا لإمكانها تشكيل أزواجا قاعدية، وتتراص مع بعضها بعضا مشكّلة الحلزون المعروف "بالحلزون المزدوج" للدنا و"الحلزون المفرد"، الرنا. تعود التسمية "قاعدة" إلى تاريخ الكيمياء حيث تختص بخواص تفاعل حمض-قاعدة للقواعد النووية في أنبوبة اختبار- ولكن هذا ليس هاما بالنسبة لفهم وظائفها الحيوية البيولوجية. القواعد النووية هي في الأساس: سيتوسين يدخل في تركيب كل من الدنا والرنا، وجوانين يدخل في تركيب الدنا والرنا والأدينين يدخل في تركيب الدنا والرنا، والثيامين يدخل في تركيب الدنا، ويوراسيل يدخل في تركيب الرنا. وهم يختصرون بالحروف C. و A, G, و U على التوالي. ونظرا لدخول ,A G C. وT في تركيب الدنا فهم يسمون قواعد الدنا: وأما A, G, C و U فهم يسمون "قواعد الرنا".

#### Nitrogenous Base or Nitrogen Base

قاعدة نيتروجينية أو قاعدة نيتروجين

مصطلح عام للأمونيا أو أي مركب ثلاثي التكافؤ من النيروجين يمكن اعتباره مشتقًا من الأمونيا.

#### **Nitrogenous Excretion Products**

منتجات إخراجية نيتروجينية

فَضَلاَتٌ نتْروجِينيَّة Nitrogenous Waste

أي منتج نفايات أيضية يحتوي على النيتروجين. اليوريا وحمض اليوريك هما أكثر منتجات النفايات النيتروجينية شيوعًا في الحيوانات الأرضية بينما تفرز أسماك المياه العنبة الأمونيا والأسماك البحرية تفرز كل من اليوريا وأكسيد ثلاثي ميثيل أمين.

فضلات نیتروجینیة: Nitrogenous Wastes) (انظر: فلات نیتروجینیة: Nitrogenous Waste)

Nitroreductase انزیم نیترو ریدکتان

#### Nitrosamines (R2N-N=NO)

مركبات النيتروز أمين

مواد مسرطنة محتملة تنتج من تفاعلات النتريتات مع الأمينات أو الأميدات التي توجد بشمل طبيعي في الجسم. مصدر النتريتات من النترات الموجودة في الطعام، ولاسيما المعالجة بالنترات، والمتحولة بواسطة ميكروبات اللعاب والأمعاء.

عامل تكوين النيتروز Nitrosating Agent

عامل لتحويل المركبات العضوية إلى مشتقات النتروز، أي المركبات التي تحتوي على مجموعة فعالة من R-N=O.

Nitroso Compound (RN=O)

مركب النيتروز (R-N=O)

Nitroso Group (-N=O)

مجموعة نيتروزو (-N=O)

نيتروز الجوانيدين Nitrosoguanidine

نيتروزموناس Nitrosomonas

میوجلوبین نیتروزی Nitrosomyoglopin

حمض نيتروز (HNO2) (HNO2) حمض نيتروز

#### Nitrous Oxide (Medication)

أكسيد النيتروز (دواء)

أكسيد النيتروز وصيغته الكيميانية N20، ولا يحتوي على أي نسبة من الأكسجين في تركيبته الكيميانية، ويتم خلطه بالأكسجين عند استخدامه لفترة أطول بنسبة 70:30 بالمانة، وهو غاز غير قابل للاشتعال، وليس له لون وله رائحة خفيفة تسبب الانتعاش ويستخدم في التحدير والعمليات الجراحية. يبدأ مفعوله خلال نصف دقيقة ويستمر لمدة دقيقة تقريبًا.

أَكْسيد النّيتروز (Nitrous Oxide (N2O)

**NK Cell (Natural Killer Cell)** 

خلية NK (خلية قاتلة طبيعية)

اختصار خلية طبيعية سفاحة، خلايا فتاكة طبيعية خلايا دم بيضاء كبيرة، مصدرها نخاع العظام، لا علاقة وظيفية لها بالليمفاويات النانية، و توجد في الطحال و العقد الليمفاوية والدم. تعمل على تدمير خلايا الجسم المصابة. الخلايا الليمفاوية الحبيبية الكبيرة التي تتعرف على الهياكل الموجودة على سطح الخلايا المصابة بالفيروس و تقالما

مستقبل خلبة طبيعية سفاحة NK Cell Rceptor

خلية طبيعية سفاحة (NKC (Natural Killer Cell)

nl (Nanoliter) رمز نانو لتر

**NLP (Natural Language Processing)** 

معالجة اللغة الطبيعية (NLP)

التحليل الحسابي وتفسير لغة الإنسان.

**NLS (Nucluar Lacalization Signal)** 

اختصار إشارة عصبية مكانية، إشارة نووية محلية أو مكانية أو مركزية

nm (Nanometer) اختصارنانومتر

NMDARs (N-methyl-D-Aspartate Receptors)

#### **NMN** (Nicotinamide Mononucleotide)

اختصارنیکوتینامید أحادي النیوکلیوتید، اختصارنیکوتین أمید أحادي النیوکلوتید، أحادي نیوکلیوتید النیکوتینامید.

هو نيوكليوتيد مشتق من الريبوز و النيكوتيناميد. و البشر لديهم إنزيمات يمكنها استخدام NMN لتوليد النيكوتيناميد أدينين ثناني النوكليوتيد (NADH). تمت دراسة NMN في نماذج حيوانية كعامل محتمل مضاد للشيخوخة.

#### **NMR** (Nuclear Magnetic Resonance)

رنين نووي مغناطيسي، الرنين المغناطيسي النووي (NMR)

ظاهرة فيزيانية تعتمد على الخواص المغناطيسية الكمية لنواة الذرة، وتُستخدم لتعيين خواص الجزينات، ودراسة بنيتها.

#### **NMR- Readable Nanosensors**

مستشعرات الرنين النووي المغناطيسي النانوية المغروءة، مستشعرات الرنين النووي المغناطيسي النانوية القابلة للقراءة.

## NMR Spectroscopy (Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy)

مطيافية الرنين المغناطيسي النووي (مطيافية الرنين المغناطيسي النووي)

مطيافية الامتصاص في منطقة الترددات الراديوية بناءً على ظاهرة الرنين المغناطيسي النووي.

#### **NMR-Readable Nanosensors**

مستشعرات الرنين النووي المغناطيسي النانوية القابلة للقراءة

ان نیتروسامیدین N-Nitrosamidine

أي مركب عضوي يتم فيه ربط مجموعة نيتروسو بنيتروجين الأمدين.

## NNRTI (Non-nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor)

مثبط النسخ العكسى غير النوكليوزيد (NNRTI)

دواء مضاد للفيروسات القهقرية ، يستخدم في علاج الإيدز، الذي يرتبط بالموقع التحفيزي للنسخة العكسية HIV-1 ، مما يمنع تحول الحمض النووي الريبي إلى الحمض النووي.

## NO (Nitric Oxide or Nitrogen Monoxide)

أكسيد النيتريك، أول أكسيد النيتروجين

غاز عديم اللون ، قابل للذوبان بشكل طفيف في الماء ، يتفاعل بسهولة مع O2 ليشكل ثاني أكسيد النيتروجين ، NO2

| NO2- (Nitrite Ion)  | أيون النيتريت    |
|---------------------|------------------|
| NO2 (Nitro)         | رمز النيترو      |
| NO3- (Nitrate Ion)  | رمز أيون النترات |
| Nobel, Prizes       | جوائز نوبل       |
| Nocturnal           | كائنات ليلية     |
| Nocturnal Amblyopia | غمش لیلی         |

## **Nocturnal Angina**

ذبحة ليلية

**NOD Mice (Nonobese Diabetic Mice)** 

الفئران NOD (الفئران غير المصابة بداء السكري)

Node عقدة

عقد رانفیر Nodes of Ranvier

**Nodular Connective Tissue Nevus** 

وحمة النسيج الضام العقدية

عقیدة ( مصغر عقدة) Nodules

NOESY (Nuclear Overhauser Effect Spectroscopy)

مطيافية تأثير الزائد النووي (NOESY)

تجرية N-of-one Trial N-of-one

تجربة سريرية لشخص واحد يحقق في تدخل علاجي معين ، مثل دواء أو توليفة دوانية.

منوضاء Noise

التقلبات الأساسي أو الخلفية في سجل الأداة التحليلية. لا توفر الضوضاء معلومات ذات مغزى ، بل على العكس من ذلك ، فهي تقلل من جودة الإشارات وبالتالي إمكانية اكتشافها.

مستويات الضوضاء (الضجيج) Noise Levels

تلوث ضوضائی Noise Polluation

اسمِيّ، رمزي، صوري، شكلي Nominal

وصف القيمة التقريبية المخصصة لبعض الكمية كدليل القيمتها الحقيقية. و الاسمية هي فنة نحوية للكلمات أو مجموعات الكلمات التي تعمل كأسماء في الجملة. تتضمن أمثلة المتغيرات الاسمية: النمط الجيني، فصيلة الدء الجنس، العرق، لون العين.

بيانات حدية Nominal Data

بيانات حول العناصر المشتركة في الدراسة السريرية.

#### Nomogram or Nomograph

نوموجراف أو نوموجراف

أي مخطط أو رسم بياتي يتكون من خطوط متدرجة ويستخدم لتسهيل العمليات الحسابية.

الجسيمات دون الذَّريَّة Non Atomic Particles



Noncellular Fermentation تخمر لاخلوي دنا غير مشفر دنا غير مشفر

Noncoding Strand or Template Strand شریط غیر مشفر او شریط قالب

**Noncompetitive Antagonism** 

المعارض غير التنافسي

**Noncompetitive Inhibition** 

تثبيط غير تنافسي، تَتبيطٌ لاتنافسي

تثبيط إنزيم ينتج فيه التثبيط عن ارتباط المثبط في موقع مختلف على سطح الإنزيم عن الموقع الذي ترتبط فيه المادة المتفاعلة، دون التداخل مع ارتباط المادة المتفاعلة. وهو تثبيط فعالية أحد الإنزيمات بواسطة مادة ترتبط بالإنزيم في موقع يختلف عن موقع ارتباط الركيزة معه. في هذه الحالة تنخفض قيمة Vmax فقط.

Nonconjugative Plasmid بلازمید غیر مقترن

أي بلازميد لا يمكن أن يؤدي إلى نقل الحمض النووي عن طريق الاقتران. النسخ المتماثل غير المحافظ للحمض النووي أو النسخ المتماثل المشتت.

**Nonconservative Replication** 

مُضَاعَفَة غَيرُ مُحافظة، تَنَسُّخٌ غَيرُ مُحافظ

Noncovalent Attraction انجذاب غير تساهمي

روابط غير تساهمية Noncovalent Bonds

تفاعل لاتساهمي Non-Covalent Interaction

تفاعل غير تساهمي لا ينطوي على مشاركة الإلكترونات، بل يتضمن تداخلات أكثر تشتتًا لروابط كهرومغناطيسية ضعيفة بين الجزيئات أو داخل الجزيء نفسه.

**Noncyclic Electron Transport** 

نقل إلكترونى غير دائري

Noncyclic Photophosphorylation

فسفرة ضوئية غير حلقية

عَدَمُ الانفِصال (In Genetics) عَدَمُ الانفِصال

فشل واحد أو أكثر من أزواج الكروموسومات في الانفصال في المرحلة الانتصافية من الحرائك النووية (ظواهر العمليات الأولية في انقسام النواة)، وينتيجة أن كلتي الكروموسومات تُحمل بخلية بنوية واحدة ولا شيئ يُحمل في الأخرى. أو (في علم الوراثة) فشل زوج كروموسوم في الانفصال عند الانقسام الانتصافي الأول أو انفصال كروماتيدات عند الانقسام الانتصافي الثاني، بحيث تنتقل كروماتيدات الابنة إلى نفس الخلية البنت.

Nonelectrolyte غير الكتروليت

أي مادة ليست موصلة للكهرباء ولا موصل للإلكترونات.

دَنا غير مُرَمَز، دَنا غير مُشْفَر Non Coding DNA

الدنا غير المُشقِر أو الدنا الخردة هي أجزاء من الحمض النووي "دي إن إيه" لا تقوم بتشفير وإنتاج متسلسلات البروتين. بعض الدنا غير المشفر ينسخ إلى جزيئات رينا غير مشفرة ذات وظيفة. مثلًا، حمض نووي ريبوزي ريبوسومي، والرنا التنظيمي. وتشمل الوظائف الأخرى للدنا غير المشفر، نظيم نسخ وترجمة التسلسلات المرمزة للبروتين. ومناطق التصاق الدعامة بالنواة، وأصل التضاعف وقطعة مركزية السنترومير. وتلك الأجزاء غير المشفرة توجد موزعة على الدنا وتحمل بينها الجينات على مسافات مختلفة.

عدم التوجيه، عدم التوجيهية Non Directiveness

هو نهج مستخدم في توفير المعلومات الوراثية في تقديم المشورة بطريقة متوازنة قدر الإمكان دون ممارسة الضغط أو الإكراه على ما ينبغي أن يكون قرار العملاء أو ما ينبغي أن تكون أفعالهم بعد الجلسة.

**Non Essential Amino Acids** 

أحماض أمينية غير أساسية

**Non Insulin Dependent Diabetes** 

السكرى غير المعتمد على الأنسولين

سكري النمط الثاني والذي كان يُدعى سابقًا بداء السكري غير المعتمد على الإنسولين أو سكري البالغين هو اضطراب استقلابي يتميز بارتفاع مُعتل السكر في النقيض الإنسولين النسبي، وهو على النقيض من داء السكري من النوع الأول "1" الذي يتصف بنقص الإنسولين المُطلق بسبب تدمير خلايا الجزر في البنكرياس. الأعراض الكلاسيكية له هي العطش الزائد وكثرة التبول وشعور متواصل بالجوع. يُشكل السكري، من النوع الثاني حوالي 90٪ من حالات مرض السكري، وترجع النسبة المُنتيقية وهي 10٪ بشكل أساسي إلى إما داء السكري من النوع الأول أو إلى سكري الحمل.

#### Non Mendelian Inheritance

وراثة لامندلية، توارث الصفات غير المندلية (الللامندلية)

هي حالات وراثية لاتتفق مع قوانين مندل (الأول والثاني) أو هي وراثة لاتتوافق مع مبدأ مندل (السيادة التامة) ولا تتوافق نتائجها مع نتائج تجارب مندل. أمثلة على الصفات غير المندلية: السيادة غير التامة، والسيادة المشتركة، والعوامل القاتلة (الجينات المميتة).

Non Recombinant لَا مَأْشُوب، غَيرُ مَأْشُوب Nonahydrate (المونيوم نيترات) Nonallelic Genes

**Nonautonomous Transposons** 

عوامل وراثية قافزة غير مستقلة

Nonenveloped Virus فيروس غير مغلف Nonessential Amino Acid

حمض أميني غير أساسي

أي حمض أميني يمكن تصنيعه في الجسم بكمية تتناسب مع الحاجة، وبالتالي لا توجد متطلبات غذائية مطلقة لها.

#### **Non-Essential Amino Acids**

أحماض أمينية غير أساسية

أي من الأحماض الأمينية التي يمكن أن يصنعها الجسم، وبالتالي فهي غير ضرورية لنظام غذاني للإنسان. وبالتالي فهي غير ضرورية لنظام غذاني للإنسان. Ala أرجينين (Arg)، أسباراجين (Asn)، حمض الأسبارتيك (Asp)، السيستين (Cys)، حمض الجلوتاميك (Glu)، الجلوتامين (Glu)، الجلايسين (Gly)، البرولين (Pro)، سيرين (Ser)، والتيروسين (Tyr).

Noneuclidean World or Non-Euclidean World فغير الإقليدي

غیر هیستون، بدون هیستون Nonhistone

Nonhistone Protein or Nonhistone Chromosome Protein

بروتين غير الهيستون أو بروتين كروموسومي غير هستون

بروتينات غيرهِسْتُونِيَّة Non-Histone Proteins

هي بروتينات الكروموسومات غير الهيستونية الهامة في تنظيم التعبير الجيني، و تلعب دورًا رئيسًا في تنشيط النسخ الجيني للهيستون خلال فترة دورة الخلية عندما يتم نسخ الحمض النووي دنا الى رنا مرسال.

غير متماثل Nonhomologous

الكروموسومات أو مقاطع الكروموسومات ليست متجا نسة

**Nonhomologous Chromosomes** 

كروموسومات غير متماثلة

Non-Indolent Prostate Cancer

سرطان البروستاتا غير الخامل

انزیم غیر استحثاثی Noninducible Enzyme

Non-Insulin-Dependent Diabetes

مرض السكري غير المعتمد على الأنسولين

اسم بديل لمرض السكري من النوع 2.

عير غازي، غير مؤذية غير غازي،

باضعة، وسائِلُ غَيرُ باضعة.

مرکةً غیر کیبلریة Non-Keplerian Motion

تخمير غير اللاكتوز Non-Lactose-Fermenter

توریث غیرمندیلی Non-Mendelian Inheritance

Non-Nucleoside Reverse Transcriptase

المنتسخة (ترانسكريبتاز) العكسية غير النكليوسيدي

إنزيم يحفز الفيروسات القهقرية (Retroviruses) ومنها فيروس نقص المناعة البشرية، على إنتاج المزيد من النسخ منه.

Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors

مثبِّطات لإنزيم المنتسخة العكسية النوكليوسيدي أدوية تستخدم في معالجة العدوى بفيروس الإيدز (AIDS).

**Nonorthologous Gene Displacement** 

مثبط النسخ العكسي غير النوكليوزيد (NNRTI)

دواء مضاد للفيروسات القهقرية ، يستخدم في علاج الإيدز ، الذي يرتبط بالموقع التحفيزي للنسخة العكسية HIV-1 ، مما يمنع تحول الحمض النووي الريبي إلى الحمض النووي

Nonoverlapping Code (Overlapping Code) کود غیر متداخل (کود متداخل)

غَيرُ مُعرض (Nonpathogenic) غَيرُ مُعرض

الكاننات غير المسببة للأمراض هي تلك التي لا تسبب المرض، أو الأذى أو الموت إلى كانن حي آخر، وعادة ما يستخدم لوصف البكتيريا. ويصف إحدى خواص البكتيريا وهي قدرتها على إحداث المرض. يمكن أن تستخدم لوصف البكتيريا غير المسببة للأمراض الموجودة بشكل طبيعي على سطح الفقاريات واللافقاريات. وتوجد بعض هذه الكاننات الحية الدقيقة غير المسببة للأمراض في علاقة تكافلية على وداخل جسم الحيوانات. وتمتلك بعض هذه الكاننات الدقيقة غير مسببة للأمراض القدرة على احداث مرض، أو أن تتسبب في حدوث المرض إذا دخلت الحسم حيث تتكاثر وتسبب أعراض العدوى.

عدم الاختراق (In Genetics) عدم الاختراق

في علم الوراثة : عدم وجود النمط الظاهري المتوقع في الأفراد الذين هم متغاير الزيجوت لجين جسمي ساند.

مواد عديمة الذوبان بالماء تفتقر إلى القطبية و تفتقر إلى عزم ثناني القطب دانم مثل سلاسل الحموض الأمينية الكارهة للماء.

Nonpolar Bond الرابطة غير القطبية P

أي رابطة تساهمية غير مستقطبة بشكل ملحوظ. أو مصطلح بديل للتفاعل الكارهة للماء.

Nonpolar Solvent مذیب غیر قطبی

مصطلح يشير إلى أي مذيب بقدرة منخفضة على التأين ومن ثم قوة إذابة منخفضة.

**Nonprocessed Pseudogene** 

جين غير حقيقي غير فعال

**Nonproductive Rearrangement** 

إعادة انتظام غير تكاثري

Nonprotein Amino Acids

أحماض أمينية غير بروتينية

غر مشعة Nonradioactive

ليس لديها نشاط إشعاعي ، يستخدم المصطلح غالبًا للإشارة إلى المواد ذات التركيب النووي الطبيعي

**Nonradioactive Labelling** 

وضع العلامات غير المشعة

أي طريقة الأفتران كيان جزيني مميز وقابل للكشف مع دنا أو رنا أو بروتين أو جزيء آخر ، مما يسمح باكتشاف هذا الجزيء بوسائل غير مشعة.

عدم التبادل Nonreciprocity

غير تهجيني Nonrecombining

غير تهجيني Non-Recombining غير تهجيني دنا غير تكرارى دنا غير تكرارى

**Nonreplicative Transposition** 

تحول أو تغير غير تضاعفي

شفرة أو رامِزُةٌ هُرَائِيَّة Nonsense Code

هو أي نظام رمزي يفتقر إلى أي معنى مترابط وفي فلسفة اللغة وفلسفة العلم، يختلف الهراء أو اللا معنى عن المعنى، وقد بذلت محأولات للتوصل إلى طريقة متماسكة ومتسقة لتمييز المعنى من اللا معنى، وهو أيضا مجال مهم للدراسة في التشفير فيما يتعلق بفصل اشارة من الضوضاء.

Nonsense Codon or Nonsense Triplet كودون ثلاثي غير محسوسة، شفرة عديمة المعنى

أي واحد من النوكليوتيدات الثلاثية UAA (مغرة) ، UAG (كهرماني) ، و UGA (أوبال) تشير إلى إنهاء الترجمة وإطلاق سلسلة البولي ببتيد من موقع التوليف.

## Nonsense- Mediated mRNA Decay Pathway

مسار مراجعة ترجمة الحمض النووى آر إن بي

**Nonsense Mutation** 

ألطفرة عديمة المعنى، طفرات عديمة التأثير، طفرة غير محسوسة، طَفْرَةٌ هُرَائِيَّة

تنتج الطفرة الهرائية رامزة توقف مبكرة. وتستبدل الطفرة الهرائية الكودون المشفر للأحماض الأمينية بكودون "توقف"، وتتسبب بانتاج بروتين غير مكتمل. قد تكون تأثيرات هذه الطفرات جسيمة بما أن البروتين غير المكتمل على الأغلب لن يؤدي وظيفته. أو هي أي طفرة في جزيء دنا ينتج عنها تغيير في كودون حاسة إلى كودون لا معنى له في نسخة mRNA ، وتؤدي ترجمتها إلى تكوين منتج جيني متعدد الببتيد مبتور.

**Nonsense Suppressor** 

كابت هراء، المثبط الغير ناقل

أي جزيء tRNA قادر على إدخال بقايا حمض أميني في سلسلة متعددة الببتيد المتنامية في كودون لا معنى له في جزيء mRNA.

**Nonsense-Mediated Decay** 

التدهور غيرالمحسوس

التحلل الانتقائي في السيتوبلازم لحقيقية النواة mRNA الذي يحتوي على كودون توقف سابق لأوانه. هذا يقلل من إنتاج البروتينات المبتورة بشكل غير طبيعي وقد تكهن ضادة.

Nonsense-Mediated mRNA Decay Pathway النووى الريبي الحمض النووى الريبي

مسار مراجعه ترجمه الحمض التووي الريبي Nonsompetitive Inhibition

بروتین غیر ترکیبی Nonstructural Protein

تطفر عير مرادف Nonsynonymous Mutation

Montemplate Strand شریط غیر طابع

**Nonthern Blotting** 

نورثن بلوتنج (طريقة لقياس التعبير الجيني)

مباعد غير نسخى Nontranscribed Spacer

NOR (Nucleolus Organizing Region)

اختصار منطقة تكوين النواة أو منطقة تكون النوية

نورادرینالین Noradrenaline نورابینفرین vorepinephrine

نوریت Norite

Norm of Reaction

تفاعل نورم لوصف النمط الظاهرى للنمط الجيني

## سَويّ، طَبِيعِيّ، نِظامِيّ

ما يتمتع بصفات متفق عليها ومعتاد عليها، أو محلول يحوي مقدارا مقيسا بالجرام يعادل الوزن المكافئ لمادة فعالة في 1000 مل. يرمز له بـ: N. مثلا، 40 جرام من هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) في لتر (1000 مل) ماء تركيزه 1N.

Normal Distribution or Gaussian Distribution التوزيع الطبيعي أو التوزيع الغاوسي

## هيمُوجِلُوبِين طَبِيعِيّ Normal Hemoglobin

بروتين في كريات الدم الحمراء به حديد لحمل الأكسجين، مما يجعله مكونًا أساسيًا في الجسم. عندما لا يحتوي الدم على ما يكفي من الهيموجلوبين، لا تتلقي الخلايا كمية كافية من الأكسجين. ومن العوامل التي تؤثر على مستواه في الدم العمر والجنس. المعدل الطبيعي للهيموجلوبين هو: بالنسبة للرجال ، 13.5 إلى 17.5 جرام لكل ديسيلتر. بالنسبة للنساء، من 12.0 إلى إلى 15.5 جرامًا لكل ديسيلتر.

(انظر أيضا: Hemoglobin)

# Normal Range (In Clinical Chemistry) المعدل الطبيعي

(في الكيمياء السريرية) نطاق القيم لخاصية معينة يقع ضمنه 95 بالمائية من الملاحظات على الأفراد الأصحاء

ضمنه 95 بالمانة من الملاحظات على الأفراد الأصحاء الطبيعيين المفترضين. إنه مفيد كمرجع في التحقيق في المرض.

محلول ملحى عادى Normal Saline

اسم بديل وأقل ملاءمة للمحلول الملحى الفسيولوجي

-Q.553 Q - C 5 C 1 7

محلول فيه كمية تركيز مادة مكافئ

Normality (N) (In Chemistry)

تكافؤية، العيارية

حل عادي

في الكيمياء، التركيز الكيميائي للمحلول معبرًا عنه بعدد المكافئات. وهي حالة محلول يحوي مقدارا مقيسا بالجرام يعادل الوزن المكافئ لمادة فعالة في 1000 مل. يرمز له ب: N. مثلا، 40 جرام من هيدروكسيد الصوديوم NaOH في لتر (1000 مل) ماء تركيزه 1N.

**Normocytosis** 

**Normal Solution** 

سوائية كريات الدم الحمراء، كثرة الكريات الحمراء

North Atlantic Right Whale

الحوت الصائب الأطلسى

North Pacific Right Whale

الحوت الصائب الهادي

#### **Northern Blot**

نورثن بلوت (طريقة لقياس التعبير الجينى)، لَطخَةُ نُورْنَزُن، وصمة نورترن أو لطخة الرنا (في التحليل المناعي)

هي تقنية تُستخدم في علم الأحياء الجزيئي لدراسة التعبير الجيني عبر تحديد الرنا (أو الرنا الرسول المستخلص) في عينة. تُمكِّن تقنية لطخة نورثرن من ملاحظة التنظيم الخلوي للبنى والوظائف بتحديد معدل التعبير الجيني الدقيق أثناء التمايز أو التخلق الحيوي، وكذلك أثناء الإضطرابات والأمراض. يُستخدم فيها تقنية الرحلان الكهربائي لفصل العينات حسب الحجم، وتحديد جزيئات الرنا بواسطة مسابير تهجين مكملة جزئيا أو كليا التسلسلات الرنا المستهدفة. يُشير مصطلح لطخة نورثرن بشكل محدد إلى الانتقال الشعري للرنا من هلام للرحلان الكهربائي إلى غشاء اللطخة، إلا أنه يُقصد بلطخة نورثرن كامل الإجراءات المستخدمة في هذه العليلة

## **Northern Blotting or Northern Transfer**

وصمة نورثرن أو النقل نورثرن

أي وصمة يتم فيه إجراء الرحلان الكهربائي الأولي باستخدام رنا

علم تصنيف الأمراض Nosology

فرع الطب الذي يتعامل مع تصنيف الأمراض

#### **Notch Receptor Protein**

بروتين مستقبل نطاق نوتش خلال غشاء الخلية

**Nothology (Study of Hybrids)** 

علم السخرية، دراسة لا شيء

حيل ظهري، الحيل الظهري

## Novichok Nerve Agent (Newcomer in Russian) الأعصاب

يعنى اسم "النوفيشوك" باللغة الروسية "الوافد الجديد" وينطبق على مجموعة من غازات الأعصاب المتقدمة التي طورها الاتحاد السوفيتي في السبعينيات والثمانينيات. غاز الأعصاب "نوفيشوك" مادة كيميانية شديدة السمية تمنع الجهاز العصبي من العمل بشكل طبيعي، ويمكن أن تكون قاتلة، ياخذ الغاز أشكالاً مختلفة، بما في ذلك المسحوق والغاز، ولكنه يكون من مواد سائلة عادة، ويمكن أن تتسرب عبر الجلد. يعمل المغاز على تعطيل الرسائل العادية من الأعصاب إلى العضلات، ما يصيب العضلات بالشلل ويمكن أن يؤدي إلى فقدان العديد من الوظائف الجسدية، لأنه يعمل خلال ثوانٍ أو دقائق إذا تم استنشاقه ويعمل أبطأ قليلاً إذا كان النعرض ناتجًا عن التوث الجلد. الصيغة الكيميانية: C8H18FN2O2 و العزيئي: 424.216

نوفوبيوسين نوفوبيوسين مضاد حيوي من إنتاج ستريتومايسيس spheroides ، niveus

عامِلٌ ضَارّ Noxa

(انظر: Noxious)

Moxious ضَارّ

مادة أو عامل مؤذي يمكنه الحاق الأذى أو الضرر أو المرض.

Noxiousness الإيذاء

ضار جسديًا مثل النفايات الضارة أو الأبخرة الضارة
 إحداث تأثير ضار على العقل أو السلوك

np (Nucleotide Pair) اختصار زوج نیوکلیوتیدي NPCs (Nuclear Pore Complex)

مركب مسامِّي نووي، مجمعات المسام النووية

هي البوابات التي تربط بين النوكليوبلازم والسيتوبلازم. تتكون هذه التركيبات من أكثر من 30 بروتينا مختلفا، وهي مسارات ثنانية تتحكم بشكل انتقاني بمرور الجزيئات الكبيرة داخل وخارج النواة. والمسام النووية هي الفتحات في الغشاء المغلف للنواة في الخلايا التي تسمح بتبادل المواد بين النواة والسيتوبلازم. تسمح الطبيعة المزدوجة للغلاف النووي للغشاء الخارجي بالتفاعل مع السيتوبلازم وتسمح للغشاء الداخلي بالتفاعل مع محتويات النواة.

**NPN (Nonprotein Nitrogen)** 

نيتروجين غير بروتيني (NPN)

**NPP (Net Primary Productivity)** 

اختصار إنتاجية أولية، إنتاج أولى صافى

NREM Sleep

نوم بلا حركة عين سريعة

nRNA (Nuclear RNA)

اختصار رنا نووی، رنا نووی

NRPS (Nonribosomal Peptide Synthesis) (NRPS) البنيد اللاريبوزومية

NRTI (Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors)

مُثَيَطَات المُنْتَسِخَة العَكْسِيَة النوكِلُوسِيدية

طانفة مِن الأَدْوِيَة المُصَّادَة للقُيْرُوسَات التي تُحَاكِي وَاجِداً أَو أَكْثَرُ مِن مُكَوِنات الذَنا أَو الرَنا وتوقف عَمَلِيَّة تَصَاعُف القَيرُوسات.

ns (Nanosecond ) اختصار نانو ثانیة

NSD (Nonstop decay) انحلال غير توقفي

### **NSF (National Science Foundation)**

المؤسسة الوطنية للعلوم

مؤسسة العلوم الوطنية واختصاراً (NSF) هي وكالة الولايات المتحدة التي تدعم الحكومة في الأبحاث الأساسية والتعليم في مجالات العلوم والهندسة. نظيرتها الطبية هي المعهد الوطني للصحة. مع ميزانية سنوية تبلغ حوالي 7.0 مليار دولار أمريكي (طبقاً للسنة المالية المناسية) المحول الوكالة حوالي 20٪ من جميع البحوث من قبل الكليات والجامعات في الولايات المتحدة. في بعض المجالات، مثل الرياضيات، وعلوم الحاسوب هي المصدر الرئيس للدعم بالفيدرالية. يتم تعيين مدير والإقتصاد والعلوم الاجتماعية، وتُعتبر هذه الوكالة المؤسسة، ونائب المدير، و24 عضواً في المجلس الوطني للعلوم (مجلس الأمناء) من قبل رئيس الولايات المتحدة، ويوافق عليه مجلس الشيوخ.

## NSF (N-ethylmaleimide-Sensitive Factor)

اختصار إنزيم يساعد على التحام الاغشية الخلوية

NT (Neurotrophin) (NT) نيوروتروفين

أي مجموعة من عوامل النمو، تشبه عامل نمو الأعصاب ولكن بخصائص نسيجية مختلفة.

### N-Terminal Amino Acid

النَّهايَة الأمينِيَّة للسِّلسِلَةِ الببتيدية

في جزيء الببتيد، تحتوي بقايا الأحماض الأمينية في أحد طرفيها على مجموعة أمين (NH2-) على كربون -ألفا. ويسمى هذا الطرف بالنهاية الأمينية. على الطرف الآخر، تحتوي بقايا الأحماض الأمينية على مجموعة حمض كربوكسيلي (-COO) على كربون ألفا. هذا الحمض الأميني يسمى الطرف .C

#### **N-Terminal End**

النَّهايَة الأمينيَّة للسّلسلَة العَديدَة الببْتيد

ما له علاقة بالطرف النهائي الأميني (NH2-) للسلسلة البتبدية.

#### N-Terminal End (N-Terminus)

نهاية الطرف الأمينى

| nu Particles | جسيمات نووية |
|--------------|--------------|
| Nuclean      | نوكليون      |
| Nuclear      | نووى         |

**Nuclear Fusion** اندماج (التحام) نُوَويّ

(في علم الأحياء) اندماج نواة في متغايرة النواة يؤدي إلى تكوين خلية هجينة الاندماج النووي أحد أهم أنواع التفاعلات النووية التطبيقية. و هي عملية تتجمع فيها نو اتان ذربتان لتكوين نو اة و احدة أثقل.

عدم تخلّق النوى العصبية **Nuclear Agenesis** مستضدات نووية **Nuclear Antigens Nuclear Aplasia** عدم التنسج النووي Nuclear Arc قوس نووية ذرة نووية **Nuclear Atom** 

**Nuclear Bag** الكيس النووى (في العضلة) ليفة كيس النووى

Nuclear Body or PML Nuclear Body or **PML Oncogenetic Domain** جسم نووى

مجال مكانى أو جزء فرعى في نواة الثديات يحتوى على PML مرتبط بعدة بروتينات أخرى.

**Nuclear Cap (Acrosome)** 

**Nuclear Bag fiber** 

قلنسوة نووية (جسيم طرفي)

**Nuclear Cataract** ساد نووي

سلسلة نه و بة **Nuclear Chain** 

**Nuclear Chain Fiber** ليفة سلسلة النهوية

**Nuclear Cytology (Karyology)** 

السيتولوجيا النووية

**Nuclear Disk (Equatorial Disk)** 

قرص نووى (القرص الاستوائي)

**Nuclear Division or Nuclear Fission** 

الانقسام النووى أو الانشطار النووى

انقسام نواة الخلية، وخاصة عن طريق الانقسام أو الانقسام الاختزالي.

مضاعفة نووية (Mitosis) مضاعفة نووية

**Nuclear Dysplasia** خلل التنسج النووى

**Nuclear Emulsion** مستحلب نووى

مستحلب فوتوغرافي دقيق الحبيبات مصمم لتسجيل مسارات الجسيمات دون الذرية بداخله.

طاقة نووية **Nuclear Energy** 

Nuclear Envelope or Nuclear Membrane

غلاف النَّواة، المحفظة النووية، غلاف نووى، غشاء نووي، جسم نووي (NB) أو (PML)

هو الغلاف الذي يحيط بالنواة في الخلية حقيقية النواة. وهو حاجز غشائي عالى التنظيم يفصل النواة عن السيتوبلازم في الخلايا حقيقية النواة. يحتوي على عدد كبير من البروتينات المختلفة التي تم تضمينها في تنظيم الكروماتين وتنظيم الجينات، ومن خلاله تنفذ محتلف القواعد النتروجينية و جزيئات الرنا المرسال.

اشارة نووية تصديرية Nuclear Export Signal

Nuclear Factor- Kappa B NF-kB (Nuclear Factor kappa-Light-Chain-Enhancer of Activated B Cells)

العامل النووى كابا B

هو العامل النووي المعزز لسلسلة كابا الخفيفة في الخلايا البائية النشطة .NF-KB هو أحد عوامل النسخ ويتكون من بروتين معقد يتحكم بعملية النسخ للدنا. يوجد هذا العامل تقريباً في كل أنواع خلايا الحيوانات ويلعب دوراً في الاستجابة الخلوية لبعض المحرضات مثل الإجهاد والسايتوكاين والجذور الحرة والأشعة فوق البنفسجية والبروتينات الدهنية المنخفضة الكثافة المؤكسدة والمستضدات الجرثومية والفيروسية. كما يقوم هذا العامل بدور مهم في التحكم بالاستجابة المناعية للعدوى. على النقيض، فقد ربط التحكم الخاطئ لهذا العامل بوجود السرطان والأمراض الالتهابية والصدمة الانتانية والعدوى الفيروسية وتطور المناعة غير الطبيعي.

**Nuclear Family** 

عائلة نووية

**Nuclear Fission (In Biology)** 

انشطار نووي، انشقاق نووي

في علم الأحياء هو مصطلح بديل للانقسام النووى لانشطار النووي هو عملية انقسام نواة ذرة تقيلة إلى قسمين أو أكثر، وبهذه العملية يتحول عنصر معين إلى عنصر آخر وينتج عن عملية الانشطار نيوترونات و فو تو نات عالية الطاقة -خصوصا أشعة غاما- وجسيمات نووية مثل جسيمات ألفا وأشعة بيتا. يؤدى انشطار العناصر الثقيلة إلى تولد كميات ضخمة من الطاقة الحرارية والإشعاعية. وتستخدم عملية الانشطار النووى في إنتاج الطاقة الكهربائية في المفاعلات النووية، كما تستعمل لإنتاج الأسلحة النووية. ومن العناصر النووية الانشطارية الهامة التي تستخدم كثيراً في المفاعلات الذرية مادتى اليورانيوم-235 وبلوتونيوم-239، التي هي عماد الوقود النووي.

جزء نووی Nuclear Fraction

مصطلح تشغيلي للمادة المودعة بواسطة الطرد المركزي منخفض السرعة لمجانسة الخلايا أو الأنسجة حقيقية النواة. يتكون في الغالب من نواة مع خلايا غير منقطعة.

نزف النوى (الدماغية) Nuclear Hemorrhage

وصید نووی Nuclear Hof

**Nuclear Hyaloplasm (Karyolymph)** 

الجبلة الشفافة النووية (العصارة النووية)

یرفان نووی (Kernicterus) یرفان نووی

شريحة نووية، صفيحة نووية مناصقيحة المريحة الم

**Nuclear Magnetic Resonance** 

رَنينٌ نَوَوِيٌّ مَغْنَاطيسييّ

الرنين المغناطيسي النووي يرمز له اختصاراً NMR، وهي إحدى الظواهر الفيزيانية التي تعتمد على الخواص المغناطيسية المكومية لنواة الذرة. قياس الرنين النووي المغناطيسي يستخدم أيضا لتعيين خواص الجزيئات ودراسة بنية الجزيئات. تعتمد الطريقة على أن الجزيئات ودراسة بنية الجزيئات. تعتمد الطريقة على أن أو النيوترونات يكون لها عزم مغناطيسي ذاتي وزخم مداري زاوي. أكثر النوى التي تستخدم في هذه النقنيات هي الهيدروجين-1 وهو اكثر نظير للهدروجين متوقر في الطبيعة إضافة إلى كربون-13. كما يمكن استخدام في الطبيعة إضافة إلى كربون-13. كما يمكن استخدام نظائر عناصر أخرى ولكن استخدامها أقل.

Nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopy

التحليل الطيفى بالرنين المغناطيسي النووى

غشاءُ النَّواة، غشاءٌ نَوَويّ Nuclear Membrane

الغلاف النووى أو الغشاء النووى هو غلاف مزدوج يحيط بالنواة وتخترقه العديد من الثقوب ويعمل على تنظيم مرور المواد إلى السيتوبلازم. وهو تركيب محدد يحيط بالنواة وله خواص كيميائية وطبيعية مميزة. يتحكم هذا الغشاء في عملية تبادل مختلف المواد بين النواة والسيتوبلازم. أظهر الميكروسكوب الإلكتروني أن هذا الغشاء يتكون من طبقتين رقيقتين الخارجية منهما متصلة بالشبكة الإندوبلازمية، كما أظهر أيضا وجود تقوب دقيقة في هذا الغشاء. ومن المعتقد أن المواد ذات الجزيئات الكبيرة تمر خلال هذه الثقوب، بينما تمر الجزيئات الصغيرة بالانتشار الغشائي خلال الغشاء النووى نفسه، ويعتقد أن للغشاء النووى خاصية النفاذية الاختيارية وإن كانت نفاذيته تختلف من عدة نواحى عن مثيلتها بالنسبة لغشاء الخلية، بمعنى أن هناك مواد معينة يمكن أن تنفذ خلال غشاء الخلية ولكن الغشاء النووي لا يسمح بنفاذها. Nuclear Pore الثقب النووى

أى فتحة في الغلاف النووى لخلية حقيقية النواة

ثقوب نووية Nuclear Pores

(انظر: الثقب النووي، Nuclear Pore)

مُفَاعِلٌ نَوَوِيَ Nuclear Reactor

المفاعل النووي هو عبارة عن جهاز يستخدم لبدء تفاعل نووي متسلسل مُسْتَدَام والتحكم فيه، أو بتعبير الدق المتحكم في معدل سير التفاعل النووي بحيث يمعل السيطرة عليه والاستفادة من طاقته لفترة طويلة. يعمل المفاعل النووي بوقود اليورانيوم أو البلوتونيوم-239 حيث تعمل نيوترونات على انشطار أنوية اليورانيوم أو البلوتونيوم فتتولد طاقة حرارية. لا بد من التحكم في عمليات الانشطار النووي المتسلسلة داخل قلب المفاعل مع الحفاظ على الأجواء المناسبة لاستمرار تلك العمليات بشكل دائم دون وقوع انفجارات، تنساب الطاقة النووية من المفاعل بشكل تدريجي في هيئة حرارة وإشعاعات.

مستقبل نووی Nuclear Receptor

أي بروتين داخل الخلايا مخصص لرابط ويثير استجابة عن طريق الارتباط بالحمض النووي دون وساطة مرسال ثان.

**Nuclear Receptor Coactivator** 

مستقبل نووي محفز

**Nuclear Receptor Superfamily** 

عائلة المستقبلات النووية

عصارة نووية عصارة نووية

نقل نووی Nuclear Transfer

Nuclear Transformation التحول النووى

تحويل نوكليد تغيير نواة إلى أخرى.

زراعة نووية Nuclear Transplantation

انتقال نووي Nuclear Transport

نظرية الغشاء النووى Nuclear Winter Theory

, ,,,,

Nuclear Zone (Vortex Lentis)

المنطقة النووية (دوارة العدسة)

Nuclear β-decay النووي بيتا

**Nuclease** 

نوكلياز، نيوكليز، إنزيم نيوكلييز، محلل الحمض النووي مجموعة من الإنزيمات التي تقطع سلاسل الأحماض النووية إلى نوكليونيدات وأجزاء أخرى بتخصصية عالية. أي إنزيم ضمن الفنة الفرعية EC3.1، يحفز التحلل المانى لروابط الإستر في الأحماض النووية.

نووى Nucleate

تكوين نواة أو نويه أو لتقوم بدورها أو لتزويدها.

## التَّنَوَي Nucleation

فعل أو عملية النواة أو تكوين نواة، تكون النوى على سطح متحوّل الطّور. التنوّي هو أول مرحلة في عملية تشكيل طور ثيرموديناميكي جديد أو بنية جديدة عن طريق التجميع الذاتي أو التنظيم الذاتي، وهو مرحلة حساسة جداً تجاه وجود الشوائب. يجب التمييز بين نمطين من التنوّي، وهما المتجانس واللامتجانس. يحدث التنوي المتجانس بعيداً عن سطح النظام، في حين أن التنوّي اللامتجانس يحدث على مواقع التنوي وذلك على سطح النظام.

#### مركز التنوى Nucleation Center

جسيم صلب أو سائل يحدث عليه التكثيف. في حالة عدم وجود مراكز تنوى، يمكن أن يحدث فرط التشبع.

## مَمْضٌ نَوَويٌّ Nucleic Acid

تتكون الأحماض النووية "دي إن إيه" و "آر إن إيه" من سلاسل من وحدات كيمانية تسمى بـ النيوكليوتيدات هي الجزينات الأساسية الصغيرة النيوكليوتيدات هي الجزينات الأساسية الصغيرة بلايين النيوكليوتيدات التي تتراص في التركيب اللولبي بلايين النيوكليوتيدات التي تتراص في التركيب اللولبي وكربوهيدرات وليبيد (شحميات). كما أنها هي التي تكون الحمض النووي الريبوزي المنقوص الأكسجين "دي إن إيه" أو الدنا، وهو عماد وجود الكائنات الحية على مختلف أنواعها، فهو يحمل الشفرة التي يتخلق على مختلف أنواعها، فهو يحمل الشفرة التي يتخلق منها الجنين من البويضة المخصبة، وهو الذي يحمل الاختلاف بين البشر، من حيث الجنس (ذكر وأنثى)، والشكل، واللون.

قاعدة الحمض النووي Base

أحماض نووية (انظر: جِمْضٌ نَوَويٌّ، Nucleic Acid)

نیوکلین Nucleine

Nucleo -Cytoplasmic Ratio

نسبة النواة إلى السيتوبلازم

## **Nucleobase (Nitrogenous Base)**

قاعِدَة نَوَوية، قاعِدَة نيتْروجينيَّة

قاعدة النيوكليوتيد إما أن تكون بورين أو بيريميدين. الأحماض النووية هي بوليمرات مكونة من مونومرات النيوكليوتيدات، وقواعد البورين هي أدينين وجوانين. أما قواعد بيريميدين فهي ثيمين وسيتوسين وذلك في الدنا. أما الرنا فيستبدل الثيمين باليوراسيل. وتكون أزواج جوانين وسيتوسين مرتبطتين معا بثلاثة روابط هيدروجينية أما أدينين و ثيمين من رابطين هيدروجينين. تسمى تلك الأزواج أزواجا قاعدية في الدنا والرنا وتربط بين سلسلتين من سكر خماسي يحتوي على الفوسفات.

#### **Nucleocapsid**

غطاء نووي، قُفَيْصَةٌ نَوَوِيُّة، قُفَيْصَةٌ مُنَوَّاة، نوكليوكابسيد

هي وحدة ذات بنية فيروسية، تتكون من قفيصة مع الحمض النووي المعلق. أو هو تركيب داخل الفيروس الذي يتألف من القفيصة البروتينية والحمض النووي الجينومي.

#### **Nucleocytoplasmic**

نووى هيولى، نوكليوسيتوبلازميك

لبنية أو عملية تحدث بين النواة والسيتوبلازم؛ تربط النواة بالسيتوبلازم

نسية النواة للهيولي Nucleocytoplasmic Ratio

هیستون نووی، نوکلیوهییستون بروتین نووی معقد مکون من الحمض النووی دنا والهیستون، وهو المکون الرئیسی للکروماتین.

شبه نوویة، نووانی Nucleoid

## Nucleolar Organizer or Nucleolus Organizer

مكون نووي، منظم نووي، منظم نويّي، منظم النواة جزء من جينوم الخلية حقيقية النواة المرتبط بالنواة

#### **Nucleolar Organizing Region**

منطقة تكوين نووي

#### Nucleolus or Nucleoli (Plasmosome)

نُوَيَّة

هي أكبر بنية في نواة الخلية حقيقية النواة. ومن المعروف أنه موقع النشوء الحيوي للريبوسوم وتكوين جزيئات التعرف على الإشارة، كما تلعب دورًا في استجابة الخلية للإجهاد. تتكون من بروتينات وحمض نووي رنا حول مناطق صبغية محددة تسمى مناطق تنظيم النواة. النوية جسم كروي عن تجمع للمادة الوراثية دون أن تكون محددة بغشاء عن تجمع للمادة الوراثية دون أن تكون محددة بغشاء النووي، وتشترك النوية في صنع البروتينات والحمض كما أنها تكون الحمض النووي "دي إن إيه" الذي ينتقل المايتوبلازم، وهناك يترجم بواسطة الريبوسومات إلى الميتوبلازم، وهناك يترجم بواسطة الريبوسومات إلى البروتينات. أو هو جسم صغير كثيف يوجد واحد أو أكثر منه في نواة الخلايا حقيقية النواة.

## منظم النوية Nucleolus Organizer

ريبوسومات النُّويَّة Nucleolus Ribosomes

هي شبكة الريبوسومات المتلاصقة بالنوية التي يوجد حولها غشاء يغلف النوية ويفصل محتوياتها عن المكونات الأخرى للنواة.

### **Nucleon Number or Mass Number (A)**

عدد النواة أو العدد الكتلى (أ)

كمية فيزيانية بلا أبعاد، لها قيمة متكاملة لأي نوكليد معين، مساوية للعدد الإجمالي للنيوكليونات (أي البروتونات والنيوترونات) الموجودة في نواة ذرة النويدة

## محب نووي (مانع الكترونات) Nucleophile

nucleophilic محب للنواة

#### **Nucleophilic Catalysis**

حفز بمنع إلكترونات، حفز محب للنواة

#### محب للنوى Nucleophilicity

التفاعل النسبي للنيوكليوفيل ، مقاسة من حيث توابت المعدل النسبي لمحبّات نيوكليوفيل مختلفة تجاه مفاعل مشترك.

### **Nucleoplasm**

نيوكليوبلازم، سائل نووي، نووي بلازمي

كل البروتوبلازم الموجود داخل الغلاف النووي للخلية الحية.

بلازمین نووی Nucleoplasmin

## Nucleopore

مَسَمَ (ثقب) نَوَوِيَ المُسَام النووية هي الفتحات في الغشاء الم

المسام النووية هي الفتحات في الغشاء المغلف للنوية لإحدى الخلايا التي تسمح بتبادل المواد بين النواة والسيتوبلازم. تسمح الطبيعة المزدوجة للغلاف النووي للغشاء الخارجي بالتفاعل مع السيتوبلازم، كما تسمح للغشاء الداخلي بالتفاعل مع محتويات النواة. ويمتلك الغشاء الخارجي رايبوسومات متصلة به كذلك تتصل بالغشاء الداخلي أجزاء من الكروماتين. وفي الفقاريات مجمع المسام النووي باكمله يبلغ قطره حوالي 120 ناتومتر. وقد تنعدم المثقوب النووية في أنواع من الخلايا كما تلاحظ ثقوب مماثلة لتلك الموجودة على غلاف النواة على بعض الأغشية السايتوبلازمية كالصفائح المثقبة.

## بروتین نووي، نیوکلیوبروتین Nucleoprotein

أي مركب من البروتين مع حمض ديوكسي ريبونوكليك (بروتين ديوكسي ريبونوكليك) أو حمض ريبونوكليك (بروتين نوكليوبروتين).

#### **Nucleosidase**

إنزيم نوكليوسيديز (محلل نوكليوسيدي)

نيوكليوسيد، نوكليوسيده Nucleoside

مُضَاهِي النِيوكُلُوسِيد Nucleoside Analogue

هي مجموعة من المواد المضادة للفيروسات تستخدم للوقاية من تكرار الفيروسات داخل الخلايا المصابة.

#### **Nucleoside Antibiotic**

مضادات حيوية نوكليوسيدية، مضاد حيوى نيوكليوزيد

أي مجموعة من النيوكليوسيدات التي ليست مكونات للأحماض النووية ولكنها تنتجها كاننات دقيقة وفطريات مختلفة (خاصة ستريتومايسيس) ولها نشاط مضاد حيوى.

### **Nucleoside Diphosphate Kinase**

إنزيم كينيز نيوكيوسيد ثنائي الفوسفات

## جُسَيِمٌ نَوَويّ، نيوكليوسوم Nucleosome (nu)

هي الوحدة الفرعية الأساسية المتكررة للكروماتين. هو معقد مكون من بروتينات الهيستون والدنا في الخلايا حقيقية النوى. يشاهد بالمجهر الإلكتروني كجسيمات عقدية على مسير شريط الدنا. توجد الجسيمات النووية في جميع خلايا حقيقيات النوى حيث تشكل معظم الكروماتين في هذه الخلايا باستثناء نوى الخلايا المنوية.

#### **Nucleosome Positioning**

تحديد موضع النيوكليوسوم

## Nucleotidase نوكليوتيداز

أي إنزيم هيدرولاز أحادي الفوسفوريك يحفز التحلل المائى للنيوكليوتيدات

#### **Nucleotide**

نُوكْليُو تيد، نوكليو تيده، نواتيده، النكليو تيد، النيوكليو تيدات

الوحدة الأساسية في بناء الحمض النووي ريبوزي منقوص الأكسجين (DNA)، وحمض نووى ريبوزى (RNA). تتكون من قواعد بيريميدين أو بيورين، وسكر خماسي ومجموعة فسفات. هي بمثابة الحروف الأساسية التي تكتب بها الجينات، التي تنقل أوصاف الطفل من الام والأب، ولهذا نسمى الجينات بالعربية موروثات. هي في علم الأحياء وحدة أساسية في بناء حمض نووي ريبوزي منقوص الأكسجين، وحمض نووى ربيوزي، فهي بمثابة الحروف الأساسية التي تكتب بها الجينات. وتعمل النيوكليوتيدات أيضا في عملية تأشير الخلية، أي استبدال الإشارات بين خلايا الجسم؛ وكذلك تقوم النبو كليو تبدات بدور هام في عمليات التمثيل الغذائي. يتكون النوكليوتيد من: قاعدة نيتروجينية وسكر خماسي الكربون يكون في الرنا ريبوز (يحتوى الأوكسجين)؛ أما في الدنا فيكون ريبوز منقوص الأكسجين (خال من الأوكسجين)، ومجموعة فوسفات واحدة أو مجموعتين أو ثلاثة، قاعدة النوكليوتيد اما أن تكون بورين أو بيريميدين.

**Nucleotide Coenzyme** إنزيم النوكليوتيدات

## **Nucleotide Excision Repair**

إصلاح استئصال النوكليوتيدات

مسار من خمس خطوات هو نظام الاصلاح الرئيس لإزالة الآفات الضخمة في حمض الديوكسي ريبونوكليك.

**Nucleotide Pair (np)** زوج نيوكليوتيدى

#### **Nucleotide Pair Substitution**

استبدال قواعد زوج نيوكليوتيدي

**Nucleotide Region** منطقة نبوكلبوتيد

**Nucleotide-Binding Fold or Nucleo**tide-Binding Pocket ريط النوكليوتيدات

**Nucleotids** نيو كليو تيدات

(انظر: نُوكْليُوتيد، Nucleotide)

Nucleus (karyon; pl. Nuvlei) نُواة، نُوَيَّة

هي عضية مرتبطة بغشاء، توجد في الخلايا حقيقية النواة. عادة ما تحتوى حقيقيات النوى على نواة واحدة، لكن بعض أنواع الخلايا ، مثل خلايا الدم الحمراء للثديات لا تحتوى على أنوية. والنواة في الخلية عُضَّيةً بغشاء مغلق توجد في حقيقيات النوى. حقيقيات النوى عادةً تملك نواة واحدة، لكن أنواع قليلة من الخلايا مثل كريات الدم الحمراء عند الثديات تكون عديمة النوى، بينما تملك أنواع أخرى العديد من النوى. تحتوى النواة على معظم المادة الوراثية الموجودة في الخلية، منتظمة على شكل جزيئات خطية طويلة من الحمض النووي الريبوزي منقوص الأوكسجين (DNA) على شكل معقد بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من البروتينات، مثل الهستونات، تُشَكِّل الكروموسومات أو الصبغيات.

#### **Nuclic Acid**

مادة عضوية معقدة موجودة في الخلايا الحية ، وخاصة DNA و RNA. تتكون جزيئاتها من تسلسل عديد النيوكليوتيدات التي تتكون كل وحدة منها من ثلاثة مكونات: قاعدة نتروجينية، وسكر خماسي الكربون ومجموعة فسفات

Nuclide (Atomic Species) النه بدات

**Nuclides** نويدات

فَأْرٌ عار (خَال من الشَعْر) **Nude Mouse** 

الفأر العارى هو الفأر المختبري من سلالة ذات طفرة جينية تسبب تدهوراً أو غياب في الغدة الصعترية، مما يؤدي إلى تثبيط جهاز المناعة بسبب انخفاض عدد الخلايا التائية بشكل كبير النمط الظاهري (المظهر الخارجى الرئيس) للفأر هو قلة شعر الجسم، مما يمنحه لقب "عار". يعتبر الفأر العارى ذا قيمة بالنسبة للبحث العلمي لأنه يمكن أن يتلقى العديد من الأنواع المختلفة من ترقيع الأنسجة والأورام، لأنه ليس لديه رفض مناعى. تُستخدم هذه الأنواع الشائعة في الأبحاث لاختبار طرق جديدة لتصوير وعلاج الأورام. الأساس الجيني لتحور الفأر العاري هو تعطيل لجين FOXN1.

دفع Nudge

لمسة خفيفة أو دفع.

التَّحَكُّم بِالدَّفْعِ **Nudge Control Nudibranchs** عاريات الخشوم

NUF1 (Nuclear Filament-Related Pro-بروتين متعلق بالخيوط النووية (NUF1)

tein)

Null لا شيء

قيمة دنيا أو صفرية ، خاصة للتيار الكهربائي.

**Null Allele** أليل فارغ

أليل لا ينتج منتجًا وظيفيًا ويسلك سلوكًا متنحيًا.

علم الوراثة التغفوية Nutrigenetics

## **Nutrigenomics**

تأثير النَغذِية على الجِينَات، دراسة جينوم المغذيات، أو جينوميات التغذية

هو علم يدرس العلاقة بين جينات الإنسان والتغنية والصحة. ويمكن أن يتم تقسيمه إلى تخصصين: تأثير التغذية على الجينات، ويدرس تأثير العناصر الغذائية على الصحة من خلال تغير مجموع مورثي وبروتيوم وميتابولوم ونتائج التغير في علم وظائف الأعضاء. والتخصص الثاني علم الوراثة التغذوية، ويدرس تأثير اختلف الجينات على التفاعل بين الحمية الغذائية والصحة الآثار المترتبة على الفنات الفرعية الحساسة.

## Nutrition التغذية

الإمداد بالمواد (أي العناصر الغذائية) التي يتطلبها الكانن الحي ، بشكل مباشر أو غير مباشر، لأنشطته الأيضية ولتوفير الطاقة وللنمو ولتجديد المكونات المتدهورة.

دراسة الجينوم الغذائي Nutritional Genomics

Nuts جوز

جوز القئ ( نوكس فوميكا ) Nux Vomica

حورية Nymph

Nystatin نیستاتین

مركب مضاد حيوي مضاد للفطريات يحتوي على ميكوزامين (ثلاثة مكونات) ينتج عن ستربتومايسيس نورسي و أنواع أخرى من ستربتومايسيس.

Nyxis (Piercing; Puncturing) تثقيب، ثاقب

فَأْرٌ أَسْوَد نيوزيِلَنْدِي NZB Mouse

يظهر على هذه الفنران عدد من تشوهات المناعة الذاتية، بما في ذلك فقر الدم الانحلالي، والمستويات المرتفعة من الجلوبيولين المناعي، والأجسام المضادة المضادة للحمض النووي، والأجسام المضادة المضادة للثيموسيتيك، والمجمعات المناعية التي تسبب التهاب كبيبات الكلى. وتستخدم على نطاق واسع كنموذج لمرض المناعة الذاتية تشبه الذنبة الحمامية الجهازية الشرية.

NZO Mouse (New Zealand Obese Mouse) (NZO المأوس الممنة (المأوس المكاندا السمنة السمنة (المأوس المكاند)

واحدة من عدد من سلالات الفئران البدينة وراثيا التي تستخدم في أبحاث الأيض والغدد الصماء.

خَلِيَّة بلا وَاسِمَات، خَلِيَّة عَدِيْمَةُ الوَاسِمَات अull Cell خَلِيَّة بلا وَاسِمَات، خَلِيَّة عَدِيْمَةُ

الخلية الفارغة هي خلية ليمفاوية حبيبية كبيرة تفتقر إلى وجود الواسمات السطحية المميزة والموجودة عادة على اسطح الخلايا البائية والخلايا التائية الناضجة. يتم تحفيزها بسرعة في وجود مسببات الأمراض مثل الفيروسات.

## فَرَضِيةَ البُطْلاَنِ Null Hypothesis

فَرَضِيَةُ البُطْلان أو 40، تبني عدم وجود علاقة أو فرق ذي دلالة إحصائية بين متغيرين أو أكثر من متغيرات الدراسة، مثال: (لا يوجد فرق دال إحصائيا بين طريقة العرض وطريقة الاستكشاف في تحصيل الطلاب). ويقابله الفرض الذي يتبنى وجود علاقة أو فرق دال إحصائيا بين متغيرين أو أكثر من متغيرات الدراسة، مثال: (يوجد فرق دال إحصائيا بين طريقة العرض وطريقة الاستكشاف في تحصيل الطلاب).

#### **Null Hypothesis (H0)**

فَرَضِيَّةُ العدم، فَرَضِيَّةُ البُطْلاَن

هي فرضية إحصائية تقول بأن أحد المتغيرات ليس له ارتباط بمتغير آخر أو مجموعة من المتغيرات. بعبارة أخرى، تقول الفرضية إن النتائج الملاحظة في دراسة ما أو في تجربة ما لا تختلف عما يمكن أن يحدث أو ينتج عند اقتصار التأثير على الصدفة وحدها.

#### **Null Method or Zero Method**

طريقة فارغة أو طريقة صفرية

طريقة قياس فيها قراءة صفرية في جهاز حساس ، ولكن ليس بالضرورة أداة معايرة

طفرة عديمة القيمة Nulliparous عديم الولادة، عقيم الولادة، عقيم المرأة لم تلد قط

## **NURF (Nuclear Remodelling Factor)**

عامل إعادة التشكيل النووي (NURF)

| , , ,                   |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Nurse Cells             | خلايا مغذية            |
| Nut Site                | لا يوجد استخدام للموقع |
| Nutation                | إيماءة                 |
| Nutation, Forward-      | إيماءة أمامية          |
| Nutition                | تغذية                  |
| Nutmeg                  | جوزة الطيب             |
| Nutrasweet ( Canderel ) | نوترا سویت (           |
| Nutrients               | مغذيات                 |





O (Oxygen atom) اَكسجين (رمز) O Antigens (O) - " انتيجينات " و " – (O)

O2 (Molecular Oxygen)

صيغة جزيء الأكسجين، الأكسجين الجزيئي

O2 (Oxygen Molecule) رمز جزيء الأكسجين

اوزون ( رمز ) O3 (Ozone)

حمض الأوكسالوخليك (Oxaloacetic Acid) حمض الأوكسالوخليك

Oat Coleoptile Test اختبار قمة غمد الشوفان

سمنَة، السَمْنَة

زِيَادَة في حَجْم الخَلايا الدُّهْنيَّة في كُتْلة الأَنْسجَة الدُّهْنيَّة الزَّائدَة. وتَتَظَاهَرُ السِمْنَةُ بزيادَةً وَزْنِ الجسْم بالنسبة للطُّول. قد يترتب على زيادة الوزن ارتفاع خطر الإصابة بأمراض عدَّة، ومنها بعض أنواع السرطانات، حيث أن السمنة تساعد الخلايا السرطانية على التهام الغذاء المنتج للطاقة؛ ما يحرم الخلايا المناعية المدمرة للأورام من الطاقة. تُعَرَّف السمنة بأنها تلك الحالة الطبية التي تتراكم فيها الدهون الزائدة بالجسم إلى درجة تتسبب معها في وقوع آثار سلبيةٍ على الصحة، مؤدية بذلك إلى انخفاض متوسط عمر الفرد المأمول و/أو إلى وقوع مشاكل صحية متزايدة يحدد مؤشر كتلة الجسم، وهو مقياس يقابل الوزن بالطول، الأفراد الذين يعانون فرط الوزن (مرحلة ما قبل السمنة) بأنهم الأفراد الذين يكون مؤشر كتلة جسمهم بين 25 كجم/م2 و30 كجم/م2، ويحدد الأفراد الذين يعانون السمنة بأنهم أصحاب مؤشر كتلة الجسم الأكثر من 30 كجم/م2. هذا وتزيد السمنة من احتمالية الإصابة بالعديد من الأمراض المصاحبة للسمنة، وخاصة أمراض القلب، وسكري النمط الثاني، وصعوبات التنفس أثناء النوم، وأنواع معينة من السرطان، والفصال العظمى. وتعرف السمنة أيضا بانها عبارة عن زيادةً كبيرة في نسسْبة الخَلايا الدهنيّة في الأنْسجَة تَحْتُ الجلْد والأَحْشَاء من الجسْم. قد تَكُونُ السَّمْنَةُ خَارِجِيَّةَ أو داخَليَّة المَنْشَأَ. تَسبَّب السَّمْنَةُ المفرطَّةُ زِيَادَةٍ فِي عَدَدِ الخَلايِا الدُّهْنِيَّةِ فِي كُتْلةِ الأَنْسِجَةِ الدُّهْنِيَّةِ.

أمًا السمننةُ الضخمة فتَنْجم عن زِيَادَةٍ في حَجْم الخَلايا الدُّهْنيَّة. تتسم السمَنْنةُ بزيادَة وَزْن الجسْم بالنسبة للطُّول.

Objective (s) غرض ، والجمع: أغراض Objective Response استجابة هدفية Obligate الجباري Obligate Aerobe Obligate Anaerobe Obligate Parasite Obligate Saprophyte

#### **OBP (Odorant Binding Protein)**

بروتين ملزمة الرائحة، بروتينات ربط الرائحة

هي بروتينات صغيرة قابلة للذوبان (10 إلى 30 كيلو دانتون) تفرزها الخلايا المساعدة المحيطة بالخلايا العصبية للمستقبلات الشمية ، بما في ذلك مخاط الأنف للعديد من أنواع الفقاريات وفي الغدد الليمفاوية الحسية للحساسية الكيميانية للحشرات. تتميز OBPs بمجال بروتين معين يشتمل على ستة ألفا حلزونات مرتبطة بثلاثة روابط ثاني كبريتيد. على الرغم من أن وظيفة تعمل كناقلات للرائحة، حيث تنقل جزينات الرائحة إلى المستقبلات الشمية في غشاء الخلية للخلايا العصبية الحسبة.

أوبسكيورين Obscurin

بروتين عضلى في العضلات والقلب.

تحليل استقرائي Observation Analysis

رمز درجة الحرارة المئوية (Celsius Degee) °C (

مشرط أوكام Occam's (Ockham's) Razor مشرط أوكام فصل قفوى فصل قفوى

حبس، يسد أو يحبس

Occluding Junction إغلاق مفرق

خفی Occult

#### Ocean Twilight Zone

طبقة نطاق الشفق أو المياه متوسطة العمق من المحيط

جزيرة بحرية Oceanic Island

Oceanic Subduction اندساس محیطی

علوم البحار Oceanography

عين بسيطة عين بسيطة

مغرة الرامزة الوراثية Ochre Codon

## OCT (Ornithine Carbamoyltransferase or Ornithine Carbamyl Transferase)

إنزيم أورنيثين ترانسكارباميلاز، اختصار إنزيم أورنيثين كاربامويل ترانسيفيراز

هو إنزيم يحفز التفاعل بين فوسفات الكاربامويل والأورنيثين لتكوين سيترولين وفوسفات. هناك نوعان من فنتين من OTC: الابتنائية وتقويضي. يسهل الابتنائية OTC الخطوة السادسة في التخليق الحيوي للحمض الأميني أرجينين في بدائيات االنواة.

| Octamer           | ثماني الجزيئات       |
|-------------------|----------------------|
| Octopine Plasmids | بلازميدات الأوكتلبين |

(انظر: Ti Plasmud)

| Octoploid  | تماني الأجزاء أو المظاهر |
|------------|--------------------------|
| Octoploidy | ثماني                    |
| Ocular     | عيني، بصري               |

OD (Optical Density ) اختصار كثافة ضونية، كثافة ضونية

|                 |         |        | •         |     |
|-----------------|---------|--------|-----------|-----|
| Odontoceti      |         | ىنَّنة | يتان المس | الد |
| Odontogenesis   |         |        | ن السن    | تكو |
| Odontogenic Tis | ssue    | للسن   | يج مكون   | نس  |
| Odorant Binding | Protein |        |           |     |

بروتين ملزمة الرائحة، بروتينات ربط الرائحة

هي بروتينات صغيرة قابلة للذوبان (10 إلى 30 كيلو دالتون) تفرزها الخلايا المساعدة المحيطة بالخلايا العصبية للمستقبلات الشمية، بما في ذلك مخاط الأنف للعديد من أنواع الفقاريات وفي الغدد الليمفاوية الحسية للحساسية الكيميانية للحشرات. تتميز هذه البروتينات بمجال بروتين معين يشتمل على ستة ألفا حازونات مرتبطة بثلاثة روابط ثاني كبريتيد. على الرغم من أن وظيفتها بشكل عام ليست ثابتة بشكل جيد، إلا أنه يعتقد أنها تعمل كناقلات للرائحة، حيث تنقل جزينات الرائحة إلى المستقبلات الشمية في غشاء الخلية للخلايا العصبية الحسية.

| Oedema (Edema)                     | أوديما - استسقاء            |  |
|------------------------------------|-----------------------------|--|
| Oesteoporosis                      | مسامية العظم – هشاشة العظام |  |
| Oestradiol                         | أستراديول                   |  |
| Oestriol                           | أستريول                     |  |
| Oestrogen (Estrog                  | den) أستروجين               |  |
| Oodfrogen Becenter Besitive Breedt |                             |  |

Oestrogen Receptor-Positive Breast Cancer سرطان الثدي مستقبِل الأستروجين الإيجابي

استرون (Estrone) استرون Oestrous Cycle (Estris Cycle) دورة الشيق Oestrus (Estrus)

Off Shelf الشيق جاهز، خارج الرف، الشراء الجاهز Off Target Effects

#### O-GIcNAc Transferase

إنزيم ناقل O-Glcnac، ناقل N- إستيل جلوكوز أمين، إنزيم لإضافة ن- إسيتيل جلوكوز امين لحمض السيرين أو السريونين

إنزيم قابل للانعكاس يستخدم في عملية التعديلات بعد الترجمة الخاصة السيرين والثريونين وهما من البروتينات الموجودة في النواة والسيتوبلازم. يتميز التعديل برابطة جلايكوسيدك بين مجموعة الهيدروكسيل من السلاسل الجانبية السيرين أو الثريونين وإن إستيل جلوكوز أمين (GlcNAc).

| Ohm (Ω) | أوم (رمزم) |
|---------|------------|
|---------|------------|

#### **Ohmic Electron Contact**

وصلة إلكترونية أومية

| Oil of Juniper         | زيت العرعر            |
|------------------------|-----------------------|
| Oil Shale              | صخر نفط <i>ي</i>      |
| Oilg-, Oligo-          | بادئة تعني قليل، قصير |
| Oil-immersion Objectiv | عدسة شيئية زيتية e    |
| Oils                   | زيوت                  |
| Oils, Essential        | زيوت أساسية (عطرية)   |
| Oils, Fixed            | زيوت ثابتة            |
| Okazaki Fragment       | قطعة أوكازاكي         |
| Oleandrin              | أولياندرين            |
| Oleanolic Acid         | حمض الأوليانوليك      |
| Olefin (Alkene)        | أولفين (ألكين)        |
| Oleic Acid             | حمض الأوليك           |
| Olfaction              | الشم                  |

#### Olfactology (Study of Smell)

علم الشم، دراسة الشم فصوص شمية فصوص شمية

Olfactory Lobes

Olfactory Organ

عضو شم

عضو شم

Place of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of the property of th

ويل قليل الأدينين Oligo A Tail

اليجوسين Oligocene

## انز بمات قليلة القسيمات Oligomeric Enzymes

تتكون هذه الإنزيمات من سلسلتين أو سلاسل متعددة البينيد التي عادة ما تكون مرتبطة ببعضها بعضا عن طريق روابط ببتيدية. قد تكون سلاسل البولي ببتيد بالوحدات الفرعية متطابقة، وتسمى بروتومرات. من الأمثلة، إنزيم نازعة هيدروجين اللكتات (LDH) هو مثال على إنزيم قليل القسيمات حيث كل وحدة فرعية لها نفس الوظيفة.

بلازميدة قَليلَة القُسَيمات Oligomeric Plasmid

بروتينات قليلة القسيمات Oligomeric Protein

نتكون هذه البروتينات من أكثر من وحدة فرعية واحدة (سلسلة متعددة الببتيد) التي ثمثل أعلى مستوى من التنظيم داخل التسلسل الهرمي التركيبي للبروتين.

Oligomycin أوليجوميسين

مضاد حيوي ضد الفطريات وليس ضد البكتيريا، كما يثبط تكوين ATP في الميتوكوندريا.

(انظر أيضا: Mitochondrial Inhibitor)

Oligomycins اليجوميسنات

(انظر أيضا: أوليجوميسين، Oligomycin)

قَلِيلُ (قَصِيرِ) النُّوكُليُوتيد Oligonucleotide

قليل النوكليوتيد هو جزيء دنا أو رنا قصير يتكون من 2-20 نيكليوتيدة، قليل القسيمات، وله استخدامات واسعة في الاختبار الجيني والبحث والطب الشرعي. تتم صناعته عادة في المختبر بواسطة التصنيع الكيمياني بالطور الصلب، ويمكن لهذه الأجزاء الصغيرة من الاحماض النووية أن تُصنع كجزيء منفرد السلسلة بأي تسلسل يطلبه المستعمل، وهي أساسية تعمليات: التخليق الاصطناعي للجينات، وتفاعل البوليميار المتسلسل، وتحديد تسلسل الذنا وكذلك لكونها جزيئات سبر. طبيعيا توجد قليلات النوكليوتيد كجزيئات رنا صغيرة تعمل على تعديل التعبير الجيني، مثل: الرنا الميكروي، أو كتحللات وسيطة ناتجة عن تفكك جزيئات أحماض نووية أكبر.

#### Oligonucleotide Synthesizer

مصنع نيوكليوتيدي قصير

Oligocytosis (Anemia) فَقْرُ الدَّم

نقص غير طبيعي في تركيز كريات الدم الحمراء أو هيموجلوبين الدم حيث يفقد التوازن بين فقد الدم وسرعة تكوينه.

دبقية قليلة التغصن Oligodendrocyte

خَلايا دَبْقَيَّة قَليلَة التَّغْصُٰن Oligodendrocytes

هي والخلايا النجمية بعض أنواع الخلايا الدبقية الموجودة في النسيج العصبي التي تعمل دعامةً للنسيج.

## Oligodynamic Effect

فَعَالٌ بِالمَقاديرِ القَليلَة، تأثيرِ قليل الديناميكيية

نهج طبي هندي قديم (Sushruta Samhita) يعتمد على استخدام معادن ثقيلة معينة في العمليات الجراحية كإجراء لمنع العدوي

قَليلُ الجين، جين قصير، جين صغير

واحد من الجينات القليلة التي تتحكم في نمط ظاهري محدد ومميز بعكس عديد الجين (Polygene) الذي لا يولد إلا نمطا ظاهريا ضعيفا.

Oligogenesis قَليلَ الإنجاب

قَليلُ الجينات، محدود الجينات

يصف قَليلُ الجينات أو محدود الجينات سمة تتأثر بعدد قليل من الجينات، حيث يتم تحديد الصفة بواسطة جين مسبب واحد، بينما وراثة متعددة الجينات، حيث تتأثر الصفة بعدة جينات وغالبًا ما تكون عوامل بينية.

سمة قليل الجينات Oligogenic Trait

Oligogenics قَلِيلُ الْجِينَات

مُتَعَلِقٌ بالخَصَائِصِ الورائيَّة التي يُنتِجها وَاحِدٌ من الجِيناتِ أو قَليلٌ منها فقط.

قَليل الوحْدَات، قَليل القُسنيّمَات، مبلمر قصير Oligomer

قليل القسيمات أو قليل الوحدات أو الأوليجومر في الكيمياء هو مركب يتكون من عدد محدود من المونومرات - "أوليجو" كلمة يونائية تعنى "قليل". وهذا عكس البوليمر، الذي يتكون من عدد وحدات (مونومرات) لا نهائية. في الكيمياء الحيوية، يستخدم المصطلح قليل الوحدات لشريط قصير مفرد من حمض نووي ريبوزي منقوص الأكسجين، وغالبا ما يستخدم في تجارب التهجين - المحدودة بشرائح الزجاج وأغشية المانيلون. وهو مركب يتكون من عدد محدود من المونومرات، وهذا عكس البوليمر الذي يتكون من عدد وحدات (مونومرات) لا محدود.

## Oligopeptide

قُليلُ البينتيد

هي واحدة من أنواع الخلايا الرئيسة في المادة البيضاء (White Matte)r في الجهاز العصبي المركزي (CNS). تنتج المايلين (Myelin) الذي يغلف المحاور

-oma

لاحقة تعنى ورم، انتفاخ

دبْقيَّة قَليلَة التَّغَصُّن

Omasum (pl. Omasa)

OLs (Oligodendrocyte)

أوميزم (ثالث جزء في معدة المجترات)

#### -ome or Ome

يمكن استخدام المصطلحات التي تنتهي بـ "ome" لوصف التخصصات عن طريق تغيير النهاية إلى "omics". من أمثلتها:

- الجينوم المجموعة الكاملة للمعلومات الوراثية (تشفير الحمض النووي وغير المشفر) للكائن الحي. - النسخ - تكملة الرنا المرسال المنقولة من الجينوم ، موزونة بمستوى التعبير لكل رنا.
  - بروتيوم البروتين المعبر عن تكملة الجينوم.
- سيكريتوم جميع البروتينات المفرزة من كائن حى. - ميتابولوم - جميع المستقلبات (الجزيئات الحيوية منخفضة الكتلة الجزيئية) للكائن الحي.

Omega أوميجا

آخر حروف الهجاء اليونانية.

أَكْسَدَةً أو مبحائبًة

## **Omega Oxidation**

أكسدة الأوميجا هي عملية استقلاب للأحماض الدهنية

فى بعض أنواع الحيوانات. إنه طريق بديل الأكسدة بيتا التي تتضمن، بدلاً من إشراك β الكربون، أكسدة الكربون (الكربون الأكثر بُعدًا عن مجموعة الكربوكسيل للحمض الدهني). عادةً ما تكون العملية طريقًا تقويضيًا بسيطًا للأحماض الدهنية متوسطة السلسلة (10-12 ذرة كربون)، ولكنها تصبح أكثر أهمية عندما تكون الأكسدة معيية.

#### Omega-3 Fatty Acid حمْضُ دُهنيّ أوميجا -3

حمض دُهنِي ذو رابطَة مُزدوجَة عندَ ذرة الكربون الثالثة بَعيداً عن النهاية أومِيجا (الميثيليَّة) للجزيء. مَصادِره الرئيسة هي أسماك المياه الباردة والزيوت النباتية أحماض أوميجا -3 الدهنية لها وظائف وقائية في منع تكون جلطاتِ الدم، والحدِّ من مَخاطِر الإصابَة بأمراض القلب التاجية.

#### **Omega-3 Triglycerides**

أوميجا-3-تريجليسيريد، ثلاثى الجليسريد أوميجا-3

مستحضر صيدلاني يستخدم لخفض مستويات التريجليسريد في الدم.

قليل الببتيد عبارة عن سلسلة بروتينية (ببتيد) تحوي عددا قليلا من الأحماض الأمينية، حيث يتكون من حمضين إلى 20 حمضا أمينيا، ويشمل: ثنائيات الببتيد، وثلاثيات الببتيد، ورباعيات الببتيد وخماسي الببتيد. من أقسام قليلات الببتيد المشهورة التي تظهر طبيعيا نجد: الأيروجينوسينات، والسيانوببتولينات، والميكر وسيستينات، والميكروفيريدينات، والميكروجينينات، والأنبينوبيتينات والسيكلوميدات. الميكروسيستينات هو النوع المدروس بكثرة بسبب احتمالية تأثيره السمومى على الماء الشروب. وجد استعراض لبعض قليللات الببتيد أن أكبر قسم هو السيانوببتولينات (40.1%)، تليها الميكروسيستينات (13.4%). تُنتَج أقسام قليلات الببتيد بواسطة تخليق البيبتديات اللاريبوسومي، باستثناء السيكلاميدات و الميكروفيريدينات التي تُخلق عبر مسارات ريبوسومية.

## **Oligopeptide-Binding Protein**

البروتينات المرتبطة بعديد الببتيد

تعد البروتينات المرتبطة بعديد الببتيد جزءًا من نظام الكاسيت المرتبط بـ ATP ، وتلعب دورًا مهمًا في امتصاص المغذيات واستشعار البيئة الخارجية للبكتبريا ، بما في ذلك فرط الحرارة. كما تساعد أيضا على ارتباط الببتيدات المتنوعة

Oligopotent

محدود القدرة

Oligopotential

محدود الجهد

Oligosaccharide

قليل التسكر

Oligospermia

نقص عدد الحبوانات المنوية

Oligosynaptic

قليل المشابك

قَليلُ التَّغدْبَة

يشير إلى مسارات التوصيل العصبي التي يتم قطعها بواسطة عدد قليل فقط من الوصلات المشبكية (Synaptic Junctions)، أي أنها تتكون من سلسلة من الخلايا العصبية قليلة في عددها وفي عدد المشابك أو المماسات العصبية (Synapses).

## Oligotrophic

الأحياء قليلة التغذية عبارة عن متعضيات تستطيع النمو في بيئات تحوى تراكيز قليلة جدأ من الكربون. معظم هذه المتعضيات القليلة التغذية هي من الجراثيم. وتتميز بنمو بطئ ومعدل استقلاب منخفض وبشكل عام تواجد غير مكثف. تنتشر البيئات الحاوية على مصادر قليلة من الكربون بشكل واسع حيث تكون إما في قاع المحيطات والكهوف والقطب المتجمد والطبقات العميقة في التربة ومياه المحيطات وطبقات المياه الجوفية.

جِينُ وَرَمِيَ Oncogene

الجين الورمي هو جين يقوم بتشفير صناعة بروتين يعتقد أنه مسبب للسرطان. تنشأ هذه الجينات من جينات تعرف بطلائع الجينات الورمية وظيفتها الأساسية التحكم بدورة حياة الخلية وتمايزها. يؤدي حدوث طفرات وراثية في هذه الجينات إلى خلل في التحكم بنمو الخلية وبالتالي تحولها لخلية سرطانية. والجين الورمي عبارة عن تسلسل من الدنا يكون لدى الأشخاص بشكل طبيعي ويؤدي تفعيله أو رفع الإسكات أو الكظم عنه إلى قيامه بتشفير بروتينات ورمية تساهم في حدوث الورم. الجين الورمي هو جين متحور بساهم في تطور السرطان.

تضخيم الجين الورمى Oncogene Amplification

فرضية الجين الورمي Oncogene Hypothesis

Oncogene Junction-

مُسرطِن وصلي، ورمي وصلي

متتاليات نوكليوتيدية تشكل جينات موصولة ببعضها البعض، مؤدية للسرطان.

طَليعَة الجِينِ الوَرَمِيّ Oncogene, Proto-

(انظر: Protooncogene)

Oncogene, Viral-

(انظر:

فيروس ورمى

(Viral Oncogene, Oncogenic Viruses

Oncogenes جينات ورمية

تَكَوُّنُ الوَرَم، نشوء الورم تَكُوُّنُ الوَرَم، نشوء الورم

عملية نشوء الورم أو إحداث الورم، عملية تساعد على بدء نشوء الورم.

مُكَوّنُ الوَرَم، وراثة ورمية Oncogenetics

تخصص جديد يعتمد على التقدم في فهم الجينات المرتبطة بالاستعداد الوراثي للإصابة بالأورام الخبيثة الشانعة لدى البالغين.

مُكَوِّنُ الْوَرَم، ورمى Oncogenic

عامل يؤدي لحدوث الورم أو يساهم في تشكله، ويطلق بشكل خاص على الفيروسات المحرضة للأورام.

**Oncogenic DNA Viruses** 

فيروسات دنا ورمي، فيروسات رنا ورمية

(انظر:

(Viral Oncogene, Oncogenic Viruses

حمضُ دُهنيَ أوميجا 6 Omega-6 Fatty Acid

حمض دُهني فيه روابط مُتَعَدِدة بلا تَشَبَع، موجود في الدهون الحيوانية والنباتيية. وهو حمض دهني غَيْر مُشبع يوجد فيه الرابطة المردوجة الأقرب إلى النّهاية أوميجا (الميثيليّة) للجُرْيُء عِنْدَ الكَرْبون رقم 6 من هذه النّهائية. مصادِرُه الرئيسة هي الزّيُوتُ النّباتية وزُيُوتُ النّباتية وزُيُوتُ النّباتية ورُيُوتُ النّباتية ورُيوتُ النّباتية وريوتُ النّباتِ النّباتية وريوتُ النّباتية وريوتُ النّباتية وريوتُ النّباتية وريوت

## **Omega-Oxidation**

مَسَارٌ إِسْتَقْلابِيٍّ لأَكسَدَةِ استقلاب الأحماض الدهنية الذي يشمل أكسدة ذرَّةَ الكَرْبون الأَبْعد من مَجموعةِ الكَربوكسبل الأصلية.

أوميك، الأوميات Omics

لاحقة تعني دراسة. وهي لاحقة تشير إلى حقل دراسة الكلمات البيولوجية المنتهية باللاحقة أوميكس الذي يشير إلى حقل دراسة الكلمات البيولوجية، مثل جونوميكس أو علم الجينات، وبروتيوميكس أو علم البروتينات. أما اللاحقة -أوم فتستخدم لإدراج مواضيع الدراسة لمثل هذه الحقول، مثل جينوم أو بروتيوم. تستخدم اللاحقة – أوم في البيولوجيا الجزيئي كإشارة إلى المجموع الكلى لنوع ما.

مجموعة بيانات أوميكس Omics Datasets

يشير مصطلح أوميكس إلى حقل دراسة الكلمات البيولوجية المنتهية باللاحقة – أوميكس، مثل جيونوميكس أو علم الجينات، وبروتيوميكس أو علم البروتينات. أما اللاحقة -أوم فتستخدم لإدراج مواضيع الدراسة لمثل هذه الحقول، مثل جينوم أو بروتيوم. تستخدم اللاحقة –أوم في البيولوجيا الجزيئي كإشارة إلى المجموع الكلى لنوع ما.

عوینة، وحدة بصریة Ommatidium

کرومات بصریة Ommochromes

Omni-, Omnis- بادئة تعني كل، جميع

قارت، مقتات بالمواد (Omnivorous ) قارت، مقتات بالمواد

Omp (Orotidine 5'-Monophosphate) اختصار أور وبَيدين أحادى الفوسفات

ورمي جنيني Oncofetal

ما يتعلق بالأورام التي تحدث للجنين.

## فيروسات الأورام Oncogenic Viruses

تنقسم فيروسات الأورام إلى فنتين عريضتين ، فيروسات الأورام إلى فنتين عريضتين ، فيروسات دناة (DNA) و فيروسات دناة (Viruses). معظم فيروسات ورم الحمض النووي الريبي رنا هي فيروسات قهقرية (Retroviruses) حيث تتكاثر عن طريق النسخ العكسي (Transcriptase). تقوم الفيروسات القهقرية بتحويل الخلايا بثلاث طرق متميزة.

## جينوميات ورمية Oncogenomics

الجينوميات الورمية هو مجال فرعي للجينوميات بميز الجينوميات المرتبطة بالسرطان. وهو يركز على التعديلات الجينومية وفوق الجينية للسرطان. السرطان مرض وراثي ناتج عن تراكم طفرات الدنا والتغيرات اللاجينية التي تؤدي إلى تكاثر الخلايا غير المقيد وتشكيل الأورام. الهدف من علم الجينوميات الورمية هو تحديد الجينات المسرطنة الجديدة أو الجينات الكابئة للورم التي قد تقدم روى جديدة في تشخيص السرطان، والتنبؤ بالنتائج السريرية للسرطانات وأهداف جديدة لعلاجات السرطان.

Oncologic (Oncological) متعلق بعِلْم الأورَام

Oncological (Oncologic) متعلق بعِلْم الأورَام

## Oncologist

إختصاصِيُّ الأورَام، متخصص في علم الأورام

## عِلْمُ الأورَامِ Oncology

علم يبحث في أسباب تشكل الأورام، وتطورها، وصفاتها المميزة لكل نوع، وطرق المعالجة، والوقاية، والتشخيص المبكر. وهو علم يهتم بدراسة الأورام ويهدف للتعرف على نموها وتطورها وعلاجها وكيفية الوقاية منها، يأتي أصل كلمة الورم من الكلمة اليونانية وتعنى "ورم"، "حجم" أو "كتلة".

## محلل ورمى محلل ورمى

| Oncolytic Virus    | فيروس أونكوليتيك                  |
|--------------------|-----------------------------------|
| اس طان قرشکار مفضل | هم فير مسر بصيب مرفقاً الخلارا ال |

Oncoma (Neoplasm)

Oncometabolite ورمى

رنا صغير متعلق بالسرطان OncoMiR

بروتين وَرَمِي Oncoprotein البروتين الورمي المثديي

فيروس رنا ورمي فيروس رنا ورمي

#### **Oncovirus**

الفيروس الورمي أو فيروس الورم أو فيروس السرطان هو فيروس يمكن أن يسبب السرطان. نشأ هذا المصطلح من دراسات التحول الحاد للفيروسات القهقرية، وتشير التسمية إلى أي فيروس بجينوم دنا أو رنا يسبب السرطان. الغالبية العظمى من فيروسات الإنسان والحيوان لا تسبب السرطان، ربما بسبب طول أمد النمو المتزامن بين الفيروس ومضيفه.

(انظر أبضا:

فَيْرُوسٌ وَرَمِى

(Viral Oncogene, Oncogenic Viruses

## One Gene One Enzyme Hypothesis

فَرَضِيَّةُ جِينِ لَكُلِّ إنزيم، فرضية جين واحد إنزيم واحد

فرضية جين واحد إنزيم واحد هي فكرة أن الجينات تعمل من خلال إنتاج إنزيمات، حيث أن كل جين مسؤول عن إنتاج إنزيم واحد وهو ما يؤثر بدوره على خطوة واحدة في المسار الأيضي. اقترح المفهوم جورج بيدل وإدوارد تاتوم في ورقة مؤثرة عام 1941 عن الطفرات الوراثية، وبعد ذلك أطلق عليها اسم " فرضية جين واحد إنزيم واحد " من قبل مساعدهما نورمان هورويتز.

## One Gene One Polypeptide Hypothesis

فَرَضِيَّةُ جِينٍ لكُلِّ سِلْسِلَةٍ عَديدَةِ البِبْتيد، فرضية جين واحد عديد الببتيد واحد

النظرية القاتلة بأن كل جين مسؤول عن تخليق ببتيد واحد. تم ذكرها أصلاً كفرضية جين واحد إنزيم واحد، وهي فكرة أن الجينات تعمل من خلال إنتاج إنزيمات، حيث أن كل جين مسؤول عن إنتاج إنزيم واحد وهو ما يؤثر بدوره على خطوة واحدة في المسار الأيضي. ولكن تم تعديلها لاحقًا عندما تبين أن الجينات تشفر أيضا بروتينات غير إنزيمية وسلاسل فردية متعدة الببتيد.

## One Gene One Protein Hypothesis

فرضية جين واحد- بروتين واحد

فرضية جين واحد بروتين أو إنزيم واحد هي فكرة أن الجينات تعمل من خلال إنتاج إنزيمات، حيث أن كل جين مسؤول عن إنتاج إنزيم واحد وهو ما يؤثر بدوره على خطوة واحدة في المسار الأيضي. اقترح المفهوم جورج بيدل وإدوارد تاتوم في ورقة مؤثرة عام 1941 عن الطفرات الوراثية في "نيوروسبورا كراسا"، وبعد ذلك أطلق عليها اسم "فرضية جين واحد إنزيم واحد" من فيل مساعدهما نورمان هورويتز. في عام 2004 ذكر نورمان هورويتز أن "هذه التجارب أسست العلم الذي أسماه بيدل وتاتوم "علم الوراثة البيوكيميانية".

One-Shot Learning

التعلم بمثالٍ واحد

جالاكتوسيد أورثو نيتروفينيل (اختصار) ONPG

#### Onse (Onsite Energy Corporation)

اختصار شركة الطاقة في الموقع

#### **ONTD (Open Neural Tube Defect)**

عيب الأنْبُوب العَصَبِي المَفتُوح

عيوب الأنبوب العصبي هي مجموعة من الحالات حيث يوجد فتحة في العمود الفقري أو الدماغ منذ النمو المبكر للإنسان. وتدعى في الأسبوع الثالث من الحمل بتكون المعيدة، وتبدأ الخلايا المتخصصة في الجانب الظهري للجنين بالتغير في الشكل والتشكيل للأنبوب العصبي. وتظهر هذه العيوب عندما لايغلق تماماً هذا الأنبوب. وتتضمن أنواعا محددة: تؤثر (السنسنة المشقوقة) على العمود الفقري. وينتج (انعدام الدماغ) عن وجود جزء منه أو انعدامه. ويؤثر (التهاب الدماغ) على الجمجمة، مينة (انعدام الدماغ المشاكل الرقبة الحادة.

علم تطور الفرد، تاريخ التطور الفردي مطور الفرد علم Ontology (Information)

دراسة ماهية شكل وطبيعة الواقع وما يمكن أن يعرف حول هذا الموضوع.

## خَلِيَّة بَيضيَّة كَلِيَّة بَيضيَّة

هي بويضة غير ناضجة تتطور اإلى النضج من داخل الجريب (Follicle) (كُرة أو محفظة مِن الخَلايا في المبيضين) بعد أن تتعرض للانقسام حتى تصبح خلية ببضية ناضجة.

## Oocyte (Ovocyte) خَلِيَّة بَيضِيَّة

بويضة قبل تمام نضجها تتعرض لانقسام نضجي أول لتصبح خلية بيضية ثانوية.

Oogamous تكاثر إعراسي للبيضة

Oogenesis (Ovogenesis) تكوين اليويضات

Oogonium (Egg mother) أم البيض

#### Oolemma (Zona pellucida)

الغشاءُ الشَّفَّاف، المَنْطِقَة الشَّفَّافَة، غشاء بيضى

طبقة أو غلاف سميك شفاف غير خلوي مكونة من من بروتين سكري، منتظم السمك يحيط بالبويضة. ظهر تحت المجهر الضوئي كطبقة مخططة تخططا شعاعيا، ويمكن رؤية هذا تحت المجهر الإلكتروني أنه ناتج عن زغابات مجهرية.

#### **Oonotic Bacterial Diseases**

أمراض بكتيرية حيوانية المنشا، الأمراض الجرثومية المنشأ.

Ooryzavirus الفيروسة الزكامية

Opal Codon كودون أوبال

كودون إنهاء . UGA

غير شفاف، غير نافذ Opaque

جهاز دوری مفتوح Open Circulatory System

معقد مفتوح Open Complex

نظام الحلقة المفتوحة Open Loop System

open Ocean المفتوح

المصدر المفتوح Open Source

مبدأ مشاركة التصاميم والمعلومات بشكل علني وبدون تكلفة

نظام مفتوح Open System

أوين إيه آي OpenAl

هي شركة أبحاث ذكاء اصطناعي غير ربحية (تأسست في ديسمبر 2015 من قبل شركاء بما في ذلك Elon لفي ديسمبر (Musk) تهدف إلى تعزيز وتطوير الذكاء الاصطناعي الودود بطريقة تعود بالنفع على البشرية كافة.

Open-Field Test المفتوح المجال) المفتوح

قابل للمعالجة جراحياً، قابل للجراحة Operable

عملية، تشغيل Operation

#### **Operational Taxonomic Unit**

وحدة تصنيفية تشغيلية

مشغِل، مَشْغَل (منطقة على الصبغي) Operator

المشغل في البيولوجي، هو جزء من الحمض النووي الذي بنظم نشاط الجينات.

جین عامل ( مشغل ) Operator Gene

أوبيرون، مشغَل Operon

هو الوحدة الوظيفية في علم الوراثة، يتكون من مجموعة من الجينات تمثل عددا من متتاليات نكليوتيدية متجأورة على صبغي واحد، مما يعني أنه سيتم نسخها إلى قطعة واحدة من الرنا المرسال (mRNA)، التي يمكن بعد ذلك ترجمتها إلى بروتينات. ويعرف أيضا بأنه عبارة عن مجموعة من الجينات تتحكم فيها منطقة محفزة واحدة من الرنا، مما يعني أنه سيتم نسخها إلى قطعة واحدة من الرنا المرسال، التي يمكن بعد ذلك تقسيمها أو ترجمتها إلى بروتينات متعددة في نفس الوقت

نظرية الأوبيرون Operon Theory

مقياس حرارة العين Ophthalmothermometer

أفيوني، مدمن افيون

مدمني افيون Opiates

Opine

عبارة عن مركبات ذات وزن جزيئي منخفض توجد في أورام المرارة التاجية أو أورام الجنور المشعرة التي تنتجها البكتيريا المسببة للأمراض من جنس Adrobacterium و Rhizobium

Opines

أوبينات

(أنظر: أوبين، Opine)

أَفْيُونِيُّ الْمَقْعُول Opioid

مركب صنعي له تأثير يشبه في تأثيره المخدر والمضاد للألم المورفين ولكنه يختلف عنه في التركيب. قد تكون أيضا بعض الببتيدات التي توجد بشكل طبيعي في الجسم التي تعطي تأثيرا شبيها بتأثير الأفيون لتعاملها مع مستقبلاته، مثل ببتيد الإنكيفالين.

(انظر أيضا: Tremadol)

مستقبلات المواد الأفيونية Opioid Receptor

هي مجموعة من المستقبلات المثبطة للبروتين G مع الممواد الأفيونية على شكل روابط المواد الأفيونية الذاتية هي الدينورفين والإندورفين والإندومورفين والنوسيبتين المستقبلات الأفيونية مطابقة بنسبة 40 / لمستقبلات السوماتوستاتين (SSTRs)

Opioids الأفيونية لمواد الأفيونية

مركبات تشبه الأفيون في خصائصه، تسبب الإدمان ولها تأثيرات فسيولوجية في تسكين الألم.

(انظر أيضا: Tramadol ،OxyContin)

افيون Opium

Opp (Oligopeptide Binding Protein)

اختصار البروتينات المرتبطة بعديد الببتيد

تعد البروتينات المرتبطة بعديد الببتيد جزءًا من نظام الكاسيت المرتبط بـ ATP، وتلعب دورًا مهمًا في امتصاص المغذيات واستشعار البيئة الخارجية للبكتيريا، بما في ذلك فرط الحرارة. تساعد Opp على ارتباط الببتيدات المتنوعة

عدوى انتهازية Opportunistic

كائن ممرض انتهازي Opportunistic Pathogen

أوبسين Opsin

أوبسونين Opsonin

طهانة Opsonization

تهيئة الجراثيم، البكتيريا والخلايا والعضيات الأخرى وجعلها عرضة للبلعمة بعد تغليفها ببروتينات المُنَمَّمَة Complement Proteins Opsonize يَسْتَطهى

عملية من شأنها جعل الكانن الحي الدقيق مهيئ للبلعمة بعد تغليفه ببروتينات المُتَمَّمة Complement و Proteins أو عملية جعل خلية غريبة أكثر عرضة للبلعمة، باستخدام أجزاء من البروتينات التكميلية أو الأجسام المضادة.

عصب بصری Optic Nerve

زیْغ بصری Optical Aberration

التأريخ الضوئي Optical Dating

تزامر بصري Optical Isomerism

متمارئات ضوئية Optical Isomers

رسم الخرائط البصرية Optical Mapping

تقنية تعتمد على المجهر الضوئي يتم فيها تسجيل صور جزيئات الحمض النووي المفردة التي تخضع لهضم إنزيم التقييد وتستخدم لإنشاء خرائط فيزيائية لقطع كبيرة من الحمض النووي. غالبًا ما تكون الخرائط الضوئية بمثابة سقالات للمحاذاة الدقيقة لظروف التسلسل التي يتم إنشاؤها أثناء مشاريع تسلسل الجينوم.

**Optical Mapping** 

رسم الخريطة البصرية للمجموع الجينى

في البيولوجيا الجزيئية، رسم خريطة واضحة وملونة لمجموع الجينات في قطعة من الدنا باستخدام النقنيات الحديثة والحاسويية. التقنية تعتمد على المجهر الضوئي يتم فيها تسجيل صور جزيئات الحمض النووي المفردة التي تخضع لهضم إنزيمات الاقتطاع (Enzymes)

نَهَم بصري Optical Omnivorousness

دوران ضوئي Optical Rotation

تلیسکوب بصري Optical Telescope

Optical Test اختبار بصري

Optically Stimulated Luminescence

تألق مستحث ضوئيًا أمثلة

ما يرفع إلى أفضل مستوى.

أمثل – مثالى Optimum

بصريات الموائع المنمنمة Optofluidics

**Optogenetic Manipulation** 

**Optimize** 

التلاعب البصرى الوراثي

الوراثيات البصرية Optogenetics

وهي طريقة تستخدم الضوء لتعديل الأحداث الجزيئية بطريقة مستهدفة في الخلايا أو الكائنات الحية

| OPV                 | اختصار شَلَل الأَطْفَال الْفَمَوي |
|---------------------|-----------------------------------|
| Oral                | شفوي ـ فموي                       |
| Oral Antibiotic     | مضاد حيوي فموي                    |
| Oral Cavity         | تجويف فمي                         |
| Oral Contraceptives | موانع حمل بالفم                   |
| Orane G             | برتقالي جي                        |
| Orbit               | مدار                              |
| Orbital Period      | الفترة المدارية                   |

## **ORC** (Origin Recognition Complex)

اختصار مُركَّب التَّعْرُف على الأصل، معقد التَّعْرُف على الأصل المُصل

| Orcein            | أورسين   |
|-------------------|----------|
| Orchis (Testicle) | بوزيدان  |
| Orcinol           | أورسينول |

الرُتبَة (في نِظَام تَقْسِيم الكَانِنَات) Order الرُتبة مرتبة تصنيفية في علم التصنيف تشمل عدة فصائل وتنتمى بدورها إلى صف.

درجة مرتبية Order of Magnitude

مرتب حسب الأهمية، قيمة أسية (رياضيات).

| Ordinal           | ترتيبي          |
|-------------------|-----------------|
| Ordinate          | الإحداثي الراسي |
| Ordovician Period | عصر أوردوفيشي   |

#### **ORF** (Open Reading Frame)

إطار مفتوح للقراءة، قالب قراءة مفتوح، اختصار قراءة الإطار المفتوح

قالب قراءة مفتوح في علم الجينات هو تلك المنطقة في الدنا وبالتالي في الرنا المرسال التي يحدد قالب القراءة فيها كودونان خاصين: أحدهما كودون بدء والآخر فيها كودون ختامي. ويقوم قالب القراءة المفتوح بصفة أساسية بتركيب تتابع الأحماض الأمينية المكونة لببتيد معين (أي تتابع قصير) أو لـ بروتين (أي تتابع طويل). تحد قالب القراءة المفتوح لأحد الجينات من الجانبين منطقتين غير مشفرتين: منطقة البدء 5 'TR، والمنطقة المناطق هي مناطق على الجين، وهي تترجم تتابعات القواعد على الرنا المرسال ولكنها لا تشفر تتابع من الأحماض الأمينية.

#### **ORFs (Open Reading Frames)**

اختصار أُطر القراءة المفتوحة، قوالب القراءة المفتوحة في علم الوراثة الجزيئية، إطار القراءة المفتوح

هو جزء من إطار القراءة الذي لديه القدرة على الترجمة. هو امتداد مستمر من الكودونات (Codons) يبدأ بكودون البداية (عادةً AUG) وينتهي عند كودون التوقف (عادةً UAA أو UAG أو UGA). الأهمية البيولوجية الترجمة إلى ناتج حيني.

(انظر: ORF)

#### عُضو Organ

في علم الأحياء، العضو هو مجموعة من الأنسجة التي تشكل تركيب وحدة وظيفية متخصصة الأداء وظيفة معينة. القلب والكلية والرئة أمثلة على الأعضاء.

| Organ Culture    | مستنبت ( مزرعة ) الأعضاء |
|------------------|--------------------------|
| Organ Donor      | مُتَبَرِعٌ بالغُضو       |
| Organ Microchips | رقائق الأعضاء            |
| Organ of Corti   | عضو كورتى                |

## زراعة الأعضاء Organ Transplant

زراعة الأعضاء هي عبارة عن نقل عضو من جسم إلى آخر، أو نقل جزء من جسد المريض إلى الجزء المصاب في الجسد نفسه، بهدف استبدال العضو التالف أو الناقص في جسد المتلقي. ويسمح مجال طب التجديد الناشئ للعلماء ومتخصصي الهندسة الوراثية بمحاولة إعادة تكوين أعضاء من الخلايا الخاصة بالمريض نفسه المصابة بقصور.) ويطلق على الأعضاء و/أو الأنسجة التي تُزرع داخل جسم الشخص نفسه مسمى الطعم الذاتي. وتسمى عمليات زراعة الأعضاء التي تُجرى بين الجنس نفسه عمليات الطعم المغاير. ويمكن إجراء عمليات الطعم المغاير إما من مصدر حي أو من أشخاص متوفين دماغيًا.

## عُضْيَ ، عُضْيَة Organelle

بنية داخل الخلية، لها وظيفة محددة أو أكثر لأدانها في الخلية، مثل النواة التي تخزن المعلومات الوراثية، الميتوكوندريا التي تنتج الطاقة الكيميانية والريبوسومات التي تُجْميع البروتين. الغضيّية أو الغضيات الخلوية أو الغضيات الخشائية هي الأجزاء أو الأجسام الحية الموجودة في سيتوبلازم الخلية حقيقية النواة بشكل عام تشمل كل من الشبكة البلازمية الداخلية وجهاز جولجي، والميتوكوندريا، والبلاستيدات، الجسيمات الحالة، هيكل الخلية، الجسيم الحركي والفجوات. لايمكن رويتها إلا بالمجهر الإلكتروني.

**Organic** عُضوي، عضوية

صفة للمركبات الكيميائية التي تتكون من سلاسل أو من حلقات من الكريون، كما تحتوى على الهيدروجين. قد تحتوي أيضا على النتروجين والأكسجين أو عناصر أخرى.

**Organic Acid** حَمضٌ عُضوي

مرکب کیمیائی یحتوی فی بنیته علی جذر کربوکسیلی واحد (COOH) أو أكثر، مثل حمض الخليك (-CH3 .(COOH

**Organic Brain Syndrome** 

متلازمة دماغية عضوية

**Organic Compound** مرکب عضوی

(انظر: Organic)

**Organic Evolution** تطور (ارتقاء) عضوي

**Organic Hydroperoxide** 

الهيدروبيروكسيدات العضوية

مركبات تحتوي على مجموعة هيدروبيروكسيد الوظيفية (ROOH) وتكون R عضوية. هذه المركبات هي مجموعة فرعية من الأكاسيد الفوقية العضوية ، التي لها الصيغة ROOR. يمكن للأكسدة المائية العضوية أن تبدأ عن قصد أو عن غير قصد بلمرة متفجرة في مواد ذات روابط كيميائية غير مشبعة.

Organic Hydroperoxide Resistance **Protein** بروتين مقاوم للهيدروكسيد العضوى

مادة عضوية **Organic Matter** 

**Organic Solvent** مذيب عضوى

> مذيب عضوى سائل، مثل الكحول والأسيتون والكلوروفورم يذيب المواد العضوية.

Organism(s) كائن حي، متعضى (عضويات)

الكائن الحي هو كيان حي مكون من أعضاء تتأثر ببعضها البعض وتعمل بشكل عام ككل واحد مشكلة كائنا حيا. يمكننا التمييز بشكل عام بين نوعين من الكائنات الحية: بدائيات النواة وحقيقيات النواة. تعد بدائيات النواة فئة تمثل مملكتين منفصلتين، يدعيان الجراثيم والجراثيم القديمة، وهما مملكتان لا تشتركان برابط أكثر مما يشتركان مع حقيقيات النوى. الفجوة بين حقيقيات النوى وبدائيات النوى يعد نقطة أساسية مفقودة في التاريخ التطورى للأحياء.

تَنظيم، مُنَظَّمَة، تَعَضّى **Organization** 

التَعَضّى هو تحول نسيج طارئ، مثل خثرة دموية في شريان إلى نسيج ليفى.

منظم Organizer

Organo-بادئة تعنى عضو أو عضوى

**Organochlorine Compounds** 

مركبات كلورية عضوية

مثل المبيدات الحشرية دى دى تى (DDT) و الحامكسان.

تكوين (تكاثر) عضوى **Organogenesis** 

**Organoid** عضي

عضو في الجسم تم تشكيله خارجيا (in vitro) في طبق مخبري يحاكي العضو الحيوي، مثل القلب الصناعي.

**Organometallic Compounds** 

مركبات عضوية معدنية

فوسنفات عُضْوي Organophosphate

المعروف أيضا باسم إسترات حمض الفوسفوريك. أو OPEs. هو فئة من مركبات الفوسفور العضوى ذات التركيب العام O=P(OR)3، وهو جزىء فوسفات مركزيمع مجموعات ألكيلية أو عطرية.

**Organophosphate Poisoning** 

التسميم بمركبات الفوسنفور العضوي

تَسَمُّمٌ نَتيجَةً فَرْط التَّعَرُّض لأحد مركّبات الفُوسنفُور العُضُوية، كبعض المبيدات الحشرية. تَكُونُ الأعْرَاض عَصَبِيَّةً عادةً، مثل الشَّلل وإغْتِلال المِحاوير العصبية .(Axons)

(انظر أيضا: Novichok)

**Organophosphorus Compounds** 

مركبات الفوسفور العضوى

مجموعة من المركبات العضوية المحتوية على الفوسفور التي تنتج تأثيرات كولينية في الجسم من خلال العمل كمضادات الكولينستراز ، أي عن طريق تعطيل إنزيم الكولينستراز. تشتمل هذه المركبات على مبيدات حشرية معينة "مبيدات حشرية OP" وكذلك جميع عوامل الأعصاب المستخدمة في الحرب الكيميائية. تسمى أيضا بشكل غير صحيح بالمركبات العضوية الفوسفاتية

عضوي التغذية Organotroph

عضوى النمط Organotypic

**Organotypic Cultures** المزارع العضوية

مزارع الأنسجة حيث يتم تقطيع عينات الورم السريرية المشتقة للحفاظ على بنية الأنسجة وعدم تجانس الورم داخل الورم وتربيتها لفترات قصيرة من الزمن Origin منبع أصل الحياة Origin of Life Origin of Replication أصل النسخ المتماثل التسلسل في الجينوم حيث ببدأ تكرار الحمض النووي. **Origin of Species** أصل الاتواع

**Original Equipment** 

تجهيز أصلى، مصنع أصلى للتجهيزات

رمز أورنثين Orn (L-Ornithine)

**Ornithine CarbamovItransferase** 

إنزيم أورنيثين كاربامويل ترانسفيراز

**Ornithine Cycle (Urea Cycle)** 

دورة الأورنيتين (دورة البولينا)

**Ornithine Decarboxylase** 

نازعة ثانى أكسيد كربون الأورنيثين، أورنيثين دیکاریو کسیلاز

هو إنزيم يحفز نزع الكربوكسيل من الأورنيثين لتشكيل البوتريسين. هذا التفاعل هو الخطوة الملتزمة في تخليق البوليامين. في البشر، يحتوي هذا البروتين على 461 حمضًا أمبنيًا.

**Ornithine/Citrulline Cycle** 

دورة الأورنيتين/ سيترولين

Ornithology (Study of Birds) علم الطيور تلقيح بالطيور Ornithophily فمي بلعومي **Oropharynx** 

فيروسات بتيمة **Orphan Viruses** 

بذرة نابتة Ortet

Ortho- (Straight, Right, Upright, Correct)

بادئة بمعنى سَوى، قَويم، قائم، طَبِيْعِي، مُسْتَقِيْم، مُنْتَصب

Ortho Phosphoric Acid (Phosphoric Acid) حَمْضُ الأورْثُوفُسْفُورِيك

**Orthobiosis** حَياةٌ سَويَّ، حياة سوية

الحق في العيش، وهو مصطلح استخدمه إي. إي. ميتشنكوف في أوائل القرن العشرين ليشمل جميع العوامل التي قد تؤثر على طول العمر والرفاهية.

**Orthocytosis** سَو البَّة الكُرَبَّات

حالة تكون فيها جميع العناصر الخلوية في الدورة الدموية بأشكالها الناضجة، بغض النظر عن نسب الأنواع المختلفة و الإجمالية. Orthodiagram

مُخَطِّطٌ سَوى، مُخَطَّطٌ قَويم

Orthoester (RC(OR')(OR")(OR")

الإستر أورثو

Orthogenesis

سَوى التَكُوين، اسْتقامَةُ التَّطَوُر

استقامة التطور هي فرضية تقول بأن الحياة بها نزعة متأصلة للتطور بشكل أحادى الخطية وبفعل قوى مُسكيرة داخلية أو خارجية. في علم الأحياء تقول الفرضية أن التطور البيولوجي يسير فوق خط مقرر غير متأثر بعوامل خارجية، أما في علم الاجتماع فهي تقول بأن التطور الاجتماعي يتم في أتجاه واحد ويمر بمراحل محددة مسبقًا. قدم ويلهلم هاكي مصطلح استقامة التطور عام 1893 وأشاعه ثيودور إيمر بعد خمس سنوات. رفض مؤيدو استقامة التطور نظرية الانتقاء الطبيعي كآلية التنظيم في التطور واستبدلوها بنموذج مستقيم للتطور الموجه.

## Orthogenics (Eugenics)

مَبْحَثُ تَحْسينِ النُّسل، علم تحسينِ النسل البشرى

علم تحسين النسل البشرى هو تطبيق أساليب ومفاهيم الانتقاء على الانسان، وعن وسائل تحسين خصائصه الوراثية. من المفترض أن يساهم تحسين النسل في الحد من ظواهر الانحطاط في جميعة الجينات البشرية. حظى تحسين النسل بشعبية واسعة في العقود الأولى من القرن العشرين، إلا أنه ارتبط فيما بعد بممارسات ألمانيا النازية مما أدى إلى تدهور سمعته كعلم. وفي الفترة بعد الحرب العالمية الثانية بات علم تحسين النسل محسوباً على جرائم النازيين مثل التصفية العرقية والتجارب على البشر وتصفية الفئات الاجتماعية «غير المرغوية». ولكن بحلول نهاية القرن العشرين، ونتيجة التطور في علم الوراثة، عاد موضوع تحسين النسل وأهميته ووضعه الأخلاقي في العصر الراهن.

Ortholog

تماثل الجينات في الجينوم (بين مختلف الكائنات)

جينات في أنواع مختلفة تطورت من جين سلف مشترك في الانواع، وبشكل عام، يحتفظ الجينات المتماثلة في الجينوم بنفس الوظيفة خلال مسار التطور. يعتبر تحديد الجينات المتماثلة في الجينوم عملية حاسمة للتنبؤ الموثوق بوظيفة الجينات في الجينوميات المتسلسلة

## orthologous (بين الأنْوَاع) بيني (بين الأنْوَاع)

التماثل المتسلسل هو التماثل البيولوجي بين تسلسل الدنا أو سلاسل البروتين، المعرّفة من حيث النسب المشترك في تاريخ الحياة التطوّري. يمكن أن يتشارك قسمان من الحمض النووي أسلافهما بسبب ثلاث ظواهر: حدث انتواعيّ أو حدث تكراريّ أو حدث نقل الجينات الأفقيّ. عادةً ما يتم استنتاج التماثل بين الدنا والبروتينات من التشابه في تسلسل النوكليوتيدات أو الأحماض الأمينيّة. التشابه الكبير هو دليل قويّ على أو التسلسلين مرتبطان بالتغيرات النطوريّة من تسلسلات الأسلاف المشتركة. يتم استخدام محاذاة تسلسلات متعددة من أجل الإشارة إلى أي منطقة متجانسة من كل تسلسل.

#### **Orthologous Genes (Orthologs)**

تماثل الجينات

(انظر: Ortholog)

علم اللغة (علم الاستعمال الصحيح للكلمة) Orthology

سويّ التركيز الجزيئي Orthomolecular

#### **Orthomolecular Psychiatry**

الطب النفسى المقوم للجزيئات

#### **Orthomolecular Therapy**

مُعالَجَة بالتَّصْحيح الجُزيئي

الطب النفسي يعتمد على النظرية التي تنص على أن الأمراض النفسية تنتج عن اضطرابات المحيط الجزيئي للدماغ ومن الممكن شفاؤها بإعادة التراكيز المثلى للمواد التي توجد عادة في الجسم كالفيتامينات والأملاح.

#### **Orthomolecular Medicine**

طبُّ تَقويم الجُزَ يِنات

نظام للوقاية من الأمراض ومُعالجَتها إسْتناداً إلى النظريَّة القائلَة بأنَّ على بينة عيميانيَّة حيوية للشَّغص هي مُحدَّدة وراثياً، وأنها تَوْعيَّة لكل فُرْد على حدة. ولذلك، يَجْري تَوْفيرُ المُعالجَة بواسطة إغطاء مُحَيَّلات المواد المؤجُودة بشكل طَبِيعي في الجِسْم، مثل الفِيتامينات والمعادن والعناصر النَّادرة أو الزَّهيدة والحُمُوض الأمنينَّة، بِمَقادِير هي الأمنيَّل لكلِّ فُرْدٍ لتَصْحيح النَّقُص في العناصر التَعْدوية والشُنُوذات الكيميانية الحبوية النَّقْت في العناصر التَعْدوية والشُنُوذات الكيميانية الحبوية النَّاتجة.

## الْفَيرُ وسَات المُخاطِيَّةُ القَويْمَة Orthomyxoviruses

فيروسات الإنفلونزا أو الفيروسات المخاطية القويمة هي مجموعة من فيروسات تحتوي على سته أجناس و هي: فيروس إنفلونزا B و فيروس إنفلونزا C التي تسبب الإنفلونزا للبشر و الطيور وبعض الثديات. بينما إيسافيروس يسبب المرض لسمك السالمون وثوقوتوفيروس يسبب المرض لمجموعة كبيرة من الكاننات الحية تشمل اللافقاريات كالبعوضيات وبعض أنواع القمل.

Orthopedic تقويم العظام مستقيمة الأجنحة (أورثوبترا) Orthoptera Orthopteran Orthosteric مستقيم تَجْسيميَ Orthosteric Orthotopic

#### **Orthotopic Animal Models**

نماذج حيوانية تقويمية

نموذج حيواني حيث يتم زرع عينات الورم السريرية المشتقة في الفنران التي تعاني من نقص المناعة (أو غيرها من أنواع الحيوانات قبل السريرية) في نفس الموقع التشريحي حيث تم استخراج الورم من المريض

## عنصر الأوزميوم Os (Osmium) Element

الأوزميوم هو عنصر كيميائي برمز Os والرقم الذري 76. إنه معدن انتقائي صلب ، هش ، أبيض مائل للزرقة في مجموعة البلاتين ، يوجد كعنصر ضئيل في السبائك ، معظمها في خامات البلاتين. الأوزميوم هو العنصر الأكثر كثافة الذي يحدث بشكل طبيعي ، بكثافة تم قياسها تجريبياً (باستخدام علم البلورات بالأشعة السينية) تبلغ 22.59 جم / سم 3.

Osazones أوزازونات

## Oscillating Electronic Spin State

حالة دوران إلكتروني متذبذب

Oscillation تذبذب

اهتزاز، تذبذب، ذبذبة، اهتزاز، تأرجح، ترجح، حالة التذبذب، ذَبْذَبة.

حمض الأوزميك Osmium Tetroxide (رابع أكسيد الأوزميوم Osmo Regulators (صموزيا Osmolarity

تنظيم التناضح Osmoregulation

الحفاظ على الضغط الاسموزي الثابت في سوائل جسم الكائن الحي عن طريق التحكم في تركيزات الماء و الأملاح.

| Osmosis                | أسموزية (تناضح) |
|------------------------|-----------------|
| Osmotic Potential (ψs) | جهد أسموزي      |
| Osmotic Pressure (Π)   | ضغط أسموزي      |
| Osmotic Regulation     | تنظيم أسموزي    |
| Oso Confomers          | ملتزمون أسموزيا |
|                        |                 |

**Osp (Outer Surface Protein)** 

بروتينات السطح الخارجي

يتم إنتاج بروتينات السطح الخارجي (Osp) بواسطة بكتيريا Borrelia burgdorferi التي تسبب مرض لايم. يساهم OspA في استعمار البكتيريا للأمعاء. OspB و OspC هي مضدات رئيسة على سطح اللولبيات من مرض لايم عندما ينتقل إلى البشر.

| Ossicles     | عظيمات                         |
|--------------|--------------------------------|
| Osteichthyan | عصر السَّمَك العَظمِيِّ المبكر |
| Osteoblast   | خلية ناشئة عظمية (بناء العظم)  |
| Osteoblastic | بناء العظم                     |
| Osteoclast   | خلية هدامة عظمية (هدم العظم)   |
| Osteoid      | عظماني، شبيه بالعظم            |
| Osteology    | علم العظام                     |
|              |                                |

#### Osteoporosis

هشاشة العظام، نخر العظام، تَخَلْفُلُ العَظْم، مسامية العظم

هشاشة العظام هو مرض روماتيزمي سببه انخفاض في كثافة العظام أو رقاقتها بالهيكل العظمي. وهي حالة تصيب نصف السيدات وثلث الرجال فوق سن السبعين، تكون مصحوبة بآلام شديدة، وتجعلهم معرضين للكسور. وللتعرف على أسباب هذا المرض يتطلب معرفة دور التمثيل الغذائي بالجسم وكيفية تنظيم الكالسيوم والهورمونات والفيتامينات به وتكوين الهيكل العظمي الذي يحمي الجسم. كما يعتبر هذا الهيكل مخزنا للكالسيوم الذي يحمي الجسم. كما يعتبر هذا الهيكل مخزنا للكالسيوم الذي له وظيفة حيوية في نشاط الخلايا ووظانف القلب والاتصال بين الأعصاب.

| Osteosarcoma | سرطان العظام |
|--------------|--------------|
| Osteotropism | انتحاء عظمي  |
| Ostriches    | النعاميات    |

## Oter Molecular Layer (External Plexiform Layer)

الطبقة الجزيئية الخارجية ( الطبقة الضفيرية الشكل الظاهرة)

أحجار الأذن، حصى السمع

#### Otology (Study of The Ear)

علم السمع، دراسة الأذن

 Ouabain
 وابین

 Ounce (Oz)
 وابین

فاشِيَة، جائحة، الفاشية، النفشي

انتشار مرض معد في مجتمع أو منطقة ما.

زواج خارجي (Crossbreeding)

**Outcomes Research** 

مخرجات البحث، بحث المخرجات

Outcross نهجين غشاء خارجي غشاء خارجي

**Outer Nuclear Membrane** 

الغشاء النووي الخارجي

عمد الجذر الخارجي غمد الجذر الخارجي Outlier مُشَطِّرَف، قَيمَة شَاذة

**Outlier in Statistics** 

قِيَم إحْصَائِية شَاذَة، قِيَم إحْصَائِيّة مُتَطَرّفَة

قَيَم ناشْزَة، قَيَم مُتَطَرِّفَة Outlier Values

خرج، مغَرج (جمع مُغْرَجَاتٌ) Output

اِسْنَفْلَاص مَعْلُوماتٍ مِن حاسِبِ آليَ، ناتج، نِتَاجٌ، ايراد، حاصل، دخل، محصول، المخرجات، مُفْرَجٌ.

#### **Outside-In Signalling**

الاشارات الخارجية والداخلية

منبهات ميكانيكية في البيئة تتسبب حدوث تتابعات من الإشارات داخل الخلايا ، التي تؤثر على العمليات الخلوية مثل الهجرة والنمو والتمايز.

بويضات (بويضة) Ova (sing. Ovum)

نافذة بيضاوية Oval Window

#### Ovalbumin (Egg Albumin)

ألبيومين البيض، زلال البيض - اختصاره OVA

بروتين سكري وهو البروتين الرئيس الموجود في بياض البيض ، ويشكل حوالي 55٪ من إجمالي البروتين.

| Ovarian Cancer | سرطان المبيض |
|----------------|--------------|
|----------------|--------------|

نمو سرطانى يتشكل في أنسجة المبيض (الغدد التناسلية الأنتُّوية التي تتكون فيها البويضات). معظم سرطانات المبيض هي إما سرطانات ظهارية في المبيض (Ovarian Epithelial Cancers) أي سرطان يبدأ في الخلايا الموجودة على السطح، أو أورام الخلايا الجرثومية الخبيثة (Nalignant Germ Cell Tumors) وهو السرطان الذي يبدأ في خلايا البويضات.

| Ovariole (Egg Tubes) | أنبوبة مبيضية           |
|----------------------|-------------------------|
| Ovarium              | مبيضي                   |
| Ovary (Ovarium)      | مبيض                    |
| Overall Survival     | بقاء عام أو كل <i>ي</i> |
| Overexpression       | فرط التعبير (الجيني)    |
| Overiectomy          | استئصال المبيض          |
| Overlap Microtubule  |                         |

تراكب أنيبيبي، تداخل أنيبيبات

## Overlapping

مُتَراكِب، تراكب، تداخل، تشابك، متداخل، متشابك، تراكب تداخلي

#### **Overlapping Clones**

نسائل مُتداخلة، نسخ متشابكة

دنا متراكب، دنا مُجاور Overlapping DNA

هي مجموعة من مقاطع الحمض النووى دنا المتداخلة التي تمثل معًا منطقة إجماع من الحمض النووي.

(انظر أيضا: Contia)

**Overlapping Gene** جين متراكب، جين متداخل

**Overlapping Inversion** 

تداخل معكوس، تراكيب معكوسة

#### **Overton-Meyer Hypothesis**

فرضية أوفيرتون ومابر

#### **Overturning Circulation**

|            | الدوران المناخي الانقلابي |
|------------|---------------------------|
| Overweight | زيادة الوزن               |
| Overwiding | التمحص                    |
| Overwound  | لف                        |
| Ovicide    | مبيد البيض                |
| Ovicular   | عويدى                     |
| Oviduct    | قناة المبيض               |

خَلِيَّة بَيضيَّة (Ovigerm (Oogonium; Oocyte) خَلِيَّة خلية بيضية تنشأ أثناء نمو المضغة، وهي مشتقة من خلية انتاشية (جرثومية) تتكاثر بسرعة، وقرب الولادة تصبخ خلية بيضية بالدخول في الطور الأول للانقسام النضوجي الأول.

| Oviparity              | تكاثر بيضي         |
|------------------------|--------------------|
| Oviparous              | بيوض               |
| Oviposition            | وضع البيض          |
| Ovipositor             | آلة وضع البيض      |
| Ovocyte (Oocyte)       | خَلِيَّة بَيضِيَّة |
| Ovogenesis (Oogenesis) | تكوين بويضة        |
| Ovoid                  | بَيضاويّ           |
| Ovoviviparity          | ولادة فور الفقس    |
| Ovoviviparous          | ولادة بيوض         |
| Ovulation              | إباضة، تبييض       |
| Ovulation              | إباضة              |

عملية تحرير وإطلاق بيضة أو بويضة من المبيض أو من جريب جراف (Graafian Follicles) لاى

مثبطات الاياضة بويضة (نباتية) Ovule بَو يُضَة، بَيْضَة Ovum

**Ovulation Inhibitors** 

هي الخَليَّةُ الجنسيَّة الأنْثُويَّة الثَّانويَّة التي تُقْذَفُ من المبيض عِنْدَ الإباضة (Ovulation).

بيوضة ( بيضة ) Ovum (Egg; pl. Ova) Oxalate (C2O2-4) أبون أو كسالات حمض الأوكساليك **Oxalic Acid** حمض الأوكسالوأسيتيك Oxaloacetic Acid

أحد المستقلبات الوسيطة في دورة الحمض ثلاثي الكربوكسيل. الصيغة الجزيئيةً: ، С٫Н٫О وهو مادةً تفاعل لإنزيم أسبارتات أمينو ترانسفيراز.

## **Oxaloacetic Transaminase (Aspartate** Aminotransferase)

نَاقلَةُ أَمِينِ الأوكْسَالو أَسبتيك (ناقلَة أَمينِ الأسبارِ تات) إنزيم ينقل زمرة الأمين من الأسبارتات إلى ألفا- كيتو جلوتارات، ليتشكل الجلوتامات والأكسالوأسيتات.

المنطقة الهوائية Oxic Zone

#### Oxidant (Oxidizing Agent)

مُوَكِّسِد، مادة مؤكسدة (عَاملٌ مُؤْكِسند، نازعة الالكترونات)

#### **Oxidation-Reduction Reaction**

تَفَاعُلُ أَكْسِدَة واختزال

تَعْيَّرٌ كيميائيٍّ تَجْري فيه التفاعل بازالة إلكترونات (أَكْسَدَة) من دُرَّة أو أَيُون أو جُزَيْء، يُرافِقُه نَقْلٌ أو إكتساب مُتَرَامن للإلْكترونات (اخترال) لذَرَّةٍ أو أَيُون أو جُزَيْء آخر. كما قد يَشْمل التَّفاعُلُ أيضا نَقْلُ ذَرَّات سَلْبيَة الكَهْربيَة (الأُحْسِجِين على سَبيل المثال) أو ذرَّات ذات سَلْبيَة مَنْجَة مُنْحَفضة (الهيدروجين على سَبيل المثال) من جُزَيْء إلى آخر.

## Oxidative Metabolism

أبض تأكسدي

## **Oxidative Phosphorylation**

فَسْفَتَة أَكْسَدِيَّة، فسفرة تأكسدية

فسفرة إنزيمية انتائي فسفات الأدينوسين (ADP) لتوليد ثلاثي فسفات الأدينوسين (ATP). هي عملية مقترنة مع انتقال الإلكترونات عبر السلسلة التنفسية في الميتوكوندريا أي المتقدرات.

## **Oxidative Phosphorylation Inhibitors**

مثبطات الفسفرة التأكسدية

#### **Oxidative Photorespiration**

تنفس ضوئى تأكسدى

**Oxidative Stress** 

الإجهاد التأكسدي أيون الأوكسيد

Oxide Ion (O--)

الأكسيد هو مركب كيميائي للأكسجين مع عنصر كيميائي آخر. معظم القشرة الأرضية تتكون من أكاسيد. تتكون الأكاسيد من تفاعل العناصر مع الهواء، مثلا أكسدة فلز النحاس تعطي أكسيد النحاس الثنائي. أيون الأكسيد السالب 2-0، هو القاعدة المترافقة لأيون الهيدروكسيد —OH، ويصادف ملاقاته في الأكاسيد الأيونية مثل أكسيد الكالسيوم.

#### يۈكسىد Oxidize

## **Oxidizing Agent (Oxidant)**

عَامِلٌ مُؤْكِسِد (مُؤَكْسِد)

المادة أو العنصر الذي يسحب من غيره الإلكترونات أو ذرات الهيدروجين ليصبح هو مختزلا وغيره يصبح متأكسدا، مثل FAD الذي يكتسب ذرتي هيدروجين من ملدة التفاعل ليصبح هو مختزلا FADH في تفاعل أكسدة (Redox Reaction) أي تفاعل أكسدة اختزال.

#### Oxidoreductase Enzyme

إنزيم الاكسدة والاختزال

#### Oxime Compound (RCH=NOH)

مركب الأوكسيم

#### Oxidase أوكسيداز

إنزيم يحفز أكسدة المواد باستخدام الأكسجين الجزيئي (O2) أو الأكسجين الذري (O).

## Oxidases أُكْسِيدارُ ات

هي إنزيمات، تحفز تفاعلات الأكسدة باستخدام الأكسجين الجزيئي كمتقبل للإلكترون وتختزله إما إلى بيروكسيد الهيدروجين أو الماء بدون دمج ذرة (ذرات) الأكسجين في الركيزة أو مادة التفاعل.

### أَكْسَدَة، تَأَكْسُد Oxidation

تفاعل كيميائي يتم فيه إزالة الإلكترونات أو الهيدروجين أو اكتساب أكسجين من ذرة أو جزىء ما.

#### **Oxidation Number (Oxidation State)**

رقم الأكسدة، عدد التأكسد، حالة التأكسد

هو العدد الذي يحدِد في كل نرة أو أيون المقدار النظري للإلكترونات المفقودة (قيم سالبة) أو المكتسبة (قيم موجبة) باعتبار أن الذرة بشكلها كعنصر لها رقم تأكسد صفر (غير مؤكسدة ولا مختزلة). هو العدد الإجمالي للإلكترونات التي تكسبها الذرة أو تخسرها من أجل تكوين رابطة كيميانية مع ذرة أخرى. تلعب أعداد الأكسدة أيضا لوزًا مهما في التسمية المنهجية للمركبات الكيميائية. بحكم ستحصل عليها الذرة إذا كان المركب يتكون من أيونات. غالبًا ما يكون من المفيد متابعة التفاعلات الكيميائية من خلل النظر في التغيرات في أعداد أكسدة الذرات في كل خلال النظر في التغيرات في أعداد أكسدة الذرات في كل مركب أثناء التفاعل. تلعب أعداد الأكسدة أيضا دورًا مهمًا في التسمية المنهجية للمركبات الكيميائية.

#### **Oxidation Reduction Potential (E)**

جهد الأكسدة والاختزال

#### **Oxidation Reduction Reaction**

تفاعل الأكسدة والاختزال

#### Oxidation B-

أكسدة بيتا

أكسدة الحمض الدهني بيتا هي عملية لتكسير جزيئات الحمض الدهني داخل الميتوكوندريا لإنتاج -Acetyl و ثنائي CoA و تدخل في دورة حمض الستريك و ثنائي نوكليوتيد الأدنين وأميد النيكوتين و ثنائي نوكليوتيد الأدنين، التي تستخدم لاحقا في سلسلة نقل الإلكترون، و ثم إنتاج الطاقة الأزمة للخلايا.

#### Oxidation-Reduction (Redox)

أَكْسَدَة اخْتراليَّة (ريدوكس)

#### مقياس الأكسحين Oximeter

هو جهاز شخصي صغير ينزلق عادة على طرف الأصبع أو شحمة الأذن ويستخدم انكسار ضوء الأشعة تحت الحمراء لقياس مدى ارتباط الأكسجين بخلايا الدم الحمراء إضافة الى قياس النبض. يجب ألا يقل مستوى الأكسجين في الدم عن 93% في الشخص الطبيعي.

## Oxisols أوكسيسولز

نوع من التربة، تربة استوائية (غنية بالحديد و الألومنيوم).

#### Oxoglutarate (2-Oxoglutarate)

حمض أكسوجلوتاريك، حمض كيتوجلوتاريك

## Oxoglutarate Dehydrogenase

إنزيم نازع هيدرجين الأوكسوجلوتارات

## أوكسي كونتين OxyContin

عقار مسكن للألم من الأفيونيات Opioids شبيه بالمورفين، ويحتاج الى وصفة طبية. أصبح عقارًا ترفيهيًا شائعًا وخطيرًا، ويسمى "أوكسي" في الشارع. تم تصميم حبة واحدة منه لتدوم 12 ساعة.

## Oxygen (O)

تركيز الأكسجين Oxygen Concentration

دورة الأكسجين Oxygen Cycle

دين أكسجيني Oxygen Debt

#### Oxygen Dissociation Curve

منحنى تفكك الأكسجين

قطب (مجس) أكسجيني Oxygen Electrode

أيض أكسجيني Oxygen Metabolism

Oxygen Molecule (O2) جزىء الأكسجين

معامل أكسجيني (QO2) Oxygen Quotient

#### **Oxygenases**

إنزيمات أكسجينيزات (مكسبات الأكسجين)

أوكيجينات Oxygenate

oxygenbolic الأكسجين الأيضي

Oxyhemoglobin (HbO2) هيموجلوبين مؤكسج

Oxymyoglobin (MbO2) ميوجلوبين مؤكسج

## Oxytocin (alpha Hypophamine)

أوكْسيتوسين (ألفا هيبوفامين)

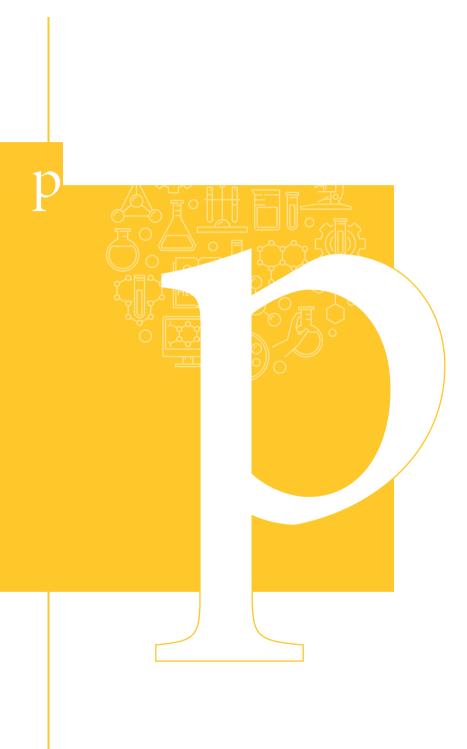
هرمون عديد الببتيد يفرزه الوطاء (Hypothalamus) ويختزن في الفص الخلفي للنخامية. يعرف بهرمون الحب، ويحفز تقلص العضلات الملساء وقد يؤدي إلى إنهاء الحمل والإجهاض. يمكن تحضيره صنعيا لاستخدامه كمسهل للولادة وكمقلص للعضلة الرحمية في معالجة النزوف الرحمية وتحريض افراز الحليب.

أونس- أونصة ( اختصار)- أوقية Ozone (O3)

غاز أزرق اللون، سريع الانفجار، أو سائل أزرق ينتج عن شوارد الأكسجين. له خواص معقمة ومطهرة، ومخرشة، وسامة للجهاز التنفسي. الأوزون، 03، يتشكل باستمرار ويتفكك مرة أخرى في الغلاف الجوي العالي بفعل الأشعة فوق البنفسجية. تمتص جزيئات الأكسجين العادية الأشعة فوق البنفسجية وتكسر ذرات الأكسجين الفردية. هذه لها إلكترونات غير مقترنة، وتعرف بالجذور الحرة. مكن أن تتحد جذور الأكسجين مع جزيئات الأكسجين العادية لتكوين الأوزون. يمكن أيضا تقسيم الأوزون مرة أخرى إلى أكسجين عادي وجذر أكسجين عن طريق امتصاص الأشعة فوق البنفسجية.

Ozone Destruction تدمير الأوزون

يقصد به تدمير الأوزون الجوي بفعل الأشعة فوق النفسجية.





p (-log)

رمز لوغاريتم سالب

(انظر: pH, pKa, pKb)

p (Phosphate; Short Arm of a Chromosome: Pico-'pitn)

رمز الفوسفات، كرووسوم قصير الذراع

P (Phosphorrus; Proline; Pressure)

اختصار الفوسفور، حمض البرولين، الضغط

P (Pi) (Phosphate; Inorganic Phosphate) رمز مجموعة الفوسفات (غير العضوى)

p (pico (10-12)

رمز بيكو (10-12)

بيكومتر هي وحدة لقياس الطول في النظام المترى وتعادل واحد من ترليون من المتر. 1 بيكومتر = 10-12 متر. ويطلق اسم الميكرومتر على مليون ضعف البيكومتر، لذلك كان يسمى البيكومتر سابقاً ميكرميكرون. ويستخدم البيكومتر لقياس أقطار الذرات والأبعاد الذرية. وحدة القياس بيكومترهي وحدة صغيرة جدا بحيث تكاد تطبق فقط في مجال فيزياء الجسيمات وفي ميكانيكا الكم. وتقع مقاييس الذرات بين 62 و520 بيكومتر.

قيمة P Value (Probability) P قيمة P فيمة P قيمة احتمال أن تكون النتيجة مطابقة للقياسات الصحيحة

P/O Ratio

نسبة الفوسفور إلى الأكسجين

رمز جيل الأبوين **P1** 

P1 Derived Artificial Chromosome صبْغِيّ اصْطِنَاعِيّ P1مشتق بكتيريوفاج P1

كروموسوم اصطناعي مشتق من بكتيريوفاج (فَيْرُوسٌ بكتيري؛ عَاثِيَةً آكل البكتريا) P1 هو عبارة عن بنية حمض نووی "دی إن إيه" مشتقة من حمض نووی "دى إن إيه" بكتيريوفاج P1. يمكن أن يحمل كميات كبيرة (حوالي 100-300 كيلو بايت) من التتابعات الأخرى لمجموعة متنوعة من أغراض الهندسة الحيوية. وهو نوع من النواقل المستخدمة لاستنساخ شظایا الحمض النووی (حجم إدراج من 100 إلى 300 كيلو بايت؛ متوسط، 150 كيلو بايت) في خلايا الاشريكية القولونية.

P1 Generation

P19

بروتين p19، مثبط إسكات الحمض النووى الريبي p19

اختصار جيل الابوين

هو بروتين يتم التعبير عنه من جين ORF4 في جينوم فيروسات التومبوس. هذه الفيروسات عبارة عن فيروسات RNA أحادية الشريطة إيجابية الاحساس تصيب الخلايا النباتية ، حيث يشكل إسكات الحمض النووى الريبى نظام دفاع مضاد للفيروسات واسع الانتشار و قوي.

P19 Cell (Embryonic Carcinoma Cell Lines) دليل أورام

خط خلوى للخلية الجنينية السرطانية.

P32 (Phosphorus Isotope) فوسفور مشع

P-450 (Cytochrome P-450)

اختصار إنزيم سيتوكروم 450

P53 (TP°3) Gene (Tumor Suppressor جينا P53 ( P53)، جين مثبط الأورام P53 ( Gene

جين يصنع بروتينًا يوجد داخل نواة الخلايا ويلعب دورًا رئيسا في التحكم في انقسام الخلايا وموتها. قد تؤدي الطفرات (التغييرات) في الجين p53 إلى نمو الخلايا السرطانية وانتشارها في الجسم. تم العثور على هذه التغييرات في حالة وراثية تسمى متلازمة -Li Fraumeni وفي العديد من أنواع السرطان. الجين p53 هو نوع من الجينات الكابتة للورم. يسمى أيضًا جين TP53 وجين بروتين الورم p53.

p73 هو بروتين مرتبط ببروتين الورم p53. وهو مثبط للورم. يشارك في تنظيم دورة الخلية وتحريض موت الخلايا المبرمج. الصيغة الرئيسة مؤيدة للاستماتة، في العديد من الأشكال ، تفتقر إلى المكون الرئيس، مما يؤدى إلى ضد الاستماتة وتعطيل وظيفة p53.

### PA (Phosphatidic Acid)

حمض الفوسفاتيدك، اختصار حمض الفوسفاتيديك

PABA اختصار بارا- أمينوحمض البنزويك

PABP (Poly(A) binding protein)

بروتين رابط عديد (أ)

منظم القلب

**Pacemaker** 

**Pachytene** 

طور التثخن (طور الانتصاف) لانقسام الخلية

**Pacinian Receptors** مستقبلات باكينى

**Packing Ratio** نسبة التحزم

تناسل الصغار **Paedogenesis** 

PAGE (Polyacrylamide Gel Electrophoresis)

جل رحلان كهربى البولى أكريلاميد، اختصار الرحلان الكهربي لهلام الأكريلاميد المتعدد.

تقنية تستخدم على نطاق واسع في الكيمياء الحيوية والكيمياء الشرعية والطب الوراثى والبيولوجيا الجزيئية والتكنولوجيا الحيوية لفصل الجزيئات البيولوجية، عادةً تكون البروتينات أو الأحماض النووية، وفقًا للرحلان الكهربائي. يعد الرحلان الكهربائي دالة لطول الجزيء وتشكله وشحنته. الرحلان الكهربائي باستخدام عديد الأكريلاميد هو أداة قوية تستخدم لتحليل عينات الحمض النووي الريبي. عندما يتم تغيير طبيعة هلام عديد الأكريلاميد بعد الرحلان الكهربائي، فإنه يوفر معلومات عن تكوين عينة من أنواع الحمض النووى الريبي.

مُسكّنُ الألّم **Painkiller** 

(انظر: Opioids)

**Paired** مقترن، مزدوج

Paired End Reads قراءات النهايات المُزْدَوجة

Paired End Sequencing

تَسَلُّسُلُ النَّهايات المُزُّدُوجة

الخلوى p53، حارس الجينوم، البروتين الفوسفورى p53، مثبط الورم p53، مستضد NY-CO-13، أو البروتين المرتبط بالتحول 53، يوجد هذا البروتين داخل نواة الخلايا ويلعب دورًا رئيسا في التحكم في انقسام الخلايا وموتها. يساعد في منع نمو الخلايا غير الطبيعية يما في ذلك الخلايا السرطانية.

بروتين الورم p53 ، المعروف أيضًا باسم مستضد الورم

p53 Tumour Protein البروتين الورمى p53

البروتين 53 (P53) (المعروف أيضا ببروتين مثبط الورم 53)، هو جين متبط للأورام في البشر، وهو مشفر بواسطة المورثة TP53 في الصبغي 17 لدى البشر. للبروتين 53 دور مهم في الكائنات متعددة الخلايا حيث يقوم في تنظيم دورة الخلية وبالتالي يلعب دورا رئيسا في كبح الأورام والوقاية من السرطان. وبالتالي وصف p53 بأنه "حامي الجينوم"، و"الحارس"، وذلك مشيراً إلى دوره في الحفاظ على استقرار المعلومات الوراثية من خلال منع الطفرات الوراثية.

P63 (TP63) Gene جين P63 (TP63)

هو جين ترميز البروتين ينتج بروتين الورم P63. يقوم هذا الجين بترميز عدد من عائلة عوامل النسخ .p53

p63 Protein بروتين p63

بروتين الورم p63 والمعروف أيضًا بالبروتين المرتبط بالتحول 63. وبروتين يتم ترميزه في البشر بواسطة جين TP63 يعمل بروتين p63 كعامل نسخ ، مما يعنى أنه يربط (يربط) بمناطق معينة من الحمض النووي ويتحكم في نشاط جينات معينة. يتفاعل بروتين p63 مع البروتينات الأخرى لتشغيل وإيقاف العديد من الجينات المختلفة في أوقات مختلفة.

فيتوكروم 660 و 730 p660, p730

p680 صبغة ضوئية 680

صبغة ضوئية 700 p-700

P73 (TP73) Gene جين P73 ( TP73)

هو جين ترميز البروتين ينتج بروتين الورم P73. يقوم هذا الجين بترميز عضو من عائلة p57 لعوامل النسخ المشاركة في الاستجابات الخلوية للتوتر والنمو. إنه يرسم منطقة على الكروموسوم 1p36 يتم حذفها بشكل متكرر في ورم الخلايا البدائية العصبية والأورام الأخرى ، ويُعتقد أنها تحتوى على جينات متعددة مثبطة للورم. Paired End Tags (PET; dtags) (Short Sequences at the 5' and 3' ends of a DNA Fragments) بطاقات النَهْإِيات النُوْزُوجِة

علامات النهاية المزدوجة (PET) (أحيانًا "علامات التمييز المزدوجة"، أو ببساطة "علامات") هي التسلسلات القصيرة في نهايتي 5 و3 من الحمض النووي التي هي فريدة من نوعها بما يكفي بحيث أنها حظريًا- موجودة معًا فقط مرة واحدة في الجينوم، بالتالي جعل تسلسل الحمض النووي بينهما متاحًا عند البحث - في حالة توفر بيانات تسلسل الجينوم الكامل- أو بناءً على تسلسل إضافي؛ لأن مواقع العلامات فريدة بما يكفى.

اقتران، تزاوج

**Pairing Specificity Rule** 

قاعدة المزاوجة المتخصصة

إنزيم أمونيا فينيل ألانين لايز Pal

إنه الإنزيم الرئيس لعملية التمثيل الغذائي للنبات الذي يحفز التفاعل الأول للمنتجات الطبيعية القائمة على فينيل بروبان. و يحول فينيل ألانين إلى حمض سيناميك.

علم الأحياء القديمة، علم المتحجرات Palaentology

**Palaeobiology** 

علم بيولوجيا الحفريات، علم الحفريات البيولوجية

علم الحفريات النباتية Palaeobotany

علم النيات القديم، علم الحفريات النياتية (القديم).

**Palaeogeneticist** 

أخصائي الوراثة القديمة، متخصص في علم وراثيات الكانات القديمة

قديمات الفك Palaeognathae

**Palaeomagnetism** 

علم مجال الأرض المغناطيسى القديم

**Palaeontology** 

علم الأحافير، علم الإحاثة، علم البيولوجيا القديمة

فرع من العلوم التاريخية، يدرس البقايا التي تركها القدماء التي كانت سائدة في العهود القديمة. يَبْحَثُ فِي الأَحْيَاء الْمَادِيَّة الْقَدِيمَة؛ يَبْحَثُ فِي الْأَحْيَاء الْمَادِيَّة الْقَدِيمَة؛ يَبْحَثُ فِي الْأَحْيَاء الْمَادِيَّة الْقَدِيمَة؛

Palaeosciences علم التاريخ الجيولوجي Palaeozoic Era علم القديمة Palaeozoic Era بادئة بمعنى قَدِيم

### **Paleoanthropology**

علم الإنسان القديم، علم البشريات القديم

مبحث علمي يتناول سمات المجتمعات البشرية القديمة وفق ما تشير إليه الوثائق و المخطوطات و الحفريات واللوحات و الأيقونات.

علم النباتات القديمة، علم النبات القديم Paleobotany

باليوسين Paleocene علم البيئة القديمة علم البيئة القديمة

Paleoecology علم البيئة القديمة

فرع من العلوم البيئية يدرس التغيرات البيئية التي كانت سائدة في العهود القديمة

Paleogene Period العصر الثلاثي المبكر

علم الوراثة القديمة Paleogenetics

هو دراسة الماضي من خلال فحص المواد الجينية المحفوظة من بقايا الكائنات.

علم جينوم الأحياء القديمة Paleogenomics

هو مجال علمي يقوم على إعادة بناء وتحليل المعلومات الجينومية في أنواع الكاننات المنقرضة من خلال استخراج الحمض النووي القديم (aDNA) من القطع الأثرية بالمتحف، ولب الجليد، ومواقع الحفريات.

عصر حجري Paleolithic

Paleomagnetism المغناطيسية القديمة Paleontology علم الإحاثة

Paleozoic باليوزي

تسلسل متناظر

Palindrome يقرأ طرداً أو عكسياً

**Palindromic Sequence** 

تتابع حمض نووى يقرأ من الاتجاه 5 5 أو 3 5

Palisade Parenchyma برانشیمیة عمادیة

بلاديوم Palladium (Pd)

عنصر كيميائي.

Pallister Killian بالستر كيليان

مزيج من العيوب الخلقية الناتجة عن ازدواجية مادة الكروموسوم رقم 12

شحوب شعوب Pallor زیت النخیل تانخیل

Palmitic Acid البالمتيك

Palmitin بالمتين

Palpal Organ عضو الملماس

10

Palpation تحسس – تلمس بالمحقوق Palynology علم حبوب الحقوق Palytoxin باليتوكسين p-Aminobenzoic Acid (PAPA)

حمض أمينوبنزويك- بارا

بادئة تعني عام، متسع

Pan American Centre for Sanitary Engineering and Environmental Sciences

المركز الأمريكي العام للهندسة الصحية والعلوم البينية

الدواء الحاسم، الترياق Pancoast's Syndrome

Pancreas بنکریاس

Pancreatic Enzymes إنزيمات بنكرياسية

عصارة بنكرياسية Pancreatic Juice

Pancreatin بنكرياتين

Pancreolipase ليبيز بنكرياسي

زيمين بنكرياسي Pancreozymin

جائحة، وباء عالمي

عندما ينتشر مرض جديد في العديد من البلدان حول العالم

Pangenesis (تولد عام) توالد بانجیني عام) حالة تأهب حالة تأهب

**Panmictic Population** 

تزاوج عشوائي لجميع الاشخاص

Panmixia (Random Mating, Panmixis)

تزاوج عشوائى

Pantothenate kinase

كيناز البانتوثينات، إنزيم بانتوثينات كيناز

إنه أول إنزيم في مسار التخليق الحيوي للإنزيم (CoA) ويفسفر بانتوثينات (فيتامين B5).

**Pantothenate Synthetase** 

مخلقة بانتوثينات، سينثار البانتوثينات، إنزيم بانتوثينات سنثنتن

إنزيم تخليق بانتوثينات هو الإنزيم اللازم لإنتاج البانتوثينات (فيتامين ب 5). هذا الإنزيم يعتمد على الطاقة المستمدة من ATP والبانتوات و بيتا ألانين لتشكيل البانتوثينات.

حمض الباتتو ثنيك Pantothenic Acid (vit. B5) حمض الباتتو ثنيك

PAP (Poly(A) Polymerase or Poly(A) RNA polymerase)

إنزيم بلمرة عديد (أ)، إنزيم إضافة الفوسفات إلى حمض رن (أ)

أو بولي (أ) بوليميريز، بولي (أ) رنا بوليميريز، بوليميريز، بوليريز، بوليميريز بولي (أ) وهو إنزيم يحفز إضافة ذيل بولي أدينيلات ذيل بولي (أ) عن طريق إضافة وحدات أحادي فوسفات الأدينوسين من ثلاثي فوسفات الأدينوسين.

PAP (Pulmonary alveolar proteinosis)

الداء البروتيني السنخي الرئوي

PAPA (p-Aminobenzoic Acid)

حمض أمينوبنزويك بارا

Papain (Papainase)

الباباين، بابين (إنزيم البابين موجود في الباباز)

إنزيم هضم الجلد الميت. هو إنزيم يكسر البروتين إلى ببتيدات وأحماض أمينية ويتم استخراجه من ثمار نبات البابايا. يتم استخدامه لتليين اللحوم.

كشخاش Papaver

Papaverine بابافيرين

Papaya (Papaw)

**Paper Chromatography** 

اسْتشرابٌ وَرَقي، كروماتوجرافي ورقى

(انظر: Filter Paper Chromatography)

عامل ورقى Paper Factor

Papilla (pl. Papillae) حليمة

Papillate حليمي

ورم خُلیمي Papilloma

فيروسُ الوَرَمِ الخُلَيمِيِّ Papilloma Virus

فيروس الورم الحليمي البشري ويُدعى اختصارا (HPV) هي مجموعة متنوعة من الفيروسات التي تعدي الجلد والأغشية المخاطية للإنسان ومجموعة من الحيوانات. وهناك أكثر من 100 نوع من فيروس الورم الحليمي البشري. بعض تلك الأنواع يسبب دمامل جلدية حميدة، أو حليمات، وهي سبب تسمية الفيروس. وفيروسات الورم الحليمي المقترنة بظهور الدمامل الشائعة تنتقل عن طريق التلامس الجلدي العادي.

Papillomavirus, Human- (HPV)

فيروس الورم الحليمى البشري

هو مجموعة من الفيروسات ذات الصلة التي تسبب الثآليل في أجزاء مختلفة من الجسم. هناك أكثر من 200 نوع، منها حوالي 40 تنتشر من خلال الاتصال الجنسي المباشر مع شخص مصاب بالفيروس.

Papovaviruses فيروسات بابوفا Pappy Capsules كابسولات الخشخاش

Papule بثرة Para- (Resembling, Near, Beside)

بارا- بادئة تعنى النَظِير، التَوَاقُق، التَجَاور

**Parabolic** 

قطع مكافئي، قطعي مكافئ، مثلي، منحنى مكافئ.

تدفق شلجمي تدفق

**Paracentric Inversion** 

انعكاس فى جزء من الكوموسوم على أحد جانبي القطعة المركزية

Paracrine انظير الصماء، جار صماء المسارة النظير الصماوي المسارة النظير الصماوي المبارَادِيمْ، النّمُوذَج الفِكْري العِلمِي الإطار النّطَري والعَمَلي.

مُتَنَاقِضَ، مفارقة

ما يحدث بشكل لا يتماشى مع ما هو مألوف، و بشكل و يدعو للاستغراب.

Paradox مفارقة

تناقض، مُتَنَاقِضَةُ، تناقض ظاهري، لغز.

تَنَاقُضِيَ Paradoxic

ما هو ليس من الطبيعي أو المعتاد.

Paradoxical متناقض، مفارقة

هي صفة تصف التناقض، كشيء له معنيان لا معنى لهما معًا أو عندما يتعارض رأيان مختلفان في بيان أو فعل واحد.

| Paraelectricity     | الاستقطاب المؤقت |
|---------------------|------------------|
| Paraffin Medicinal- | برافين طبي       |
| Paraffin Oil        | زيت برافين       |
| Paraffin Section    | قطاع برافين      |
| Paraffin Wax        | شمع برافين       |
| Paraldehyde         | بارالدهيد        |

Parallax تباین بصري

تقدم مواز Parallel Progression

تَسَلَّسُلُ مُتُوازِ Parallel Sequencing

التسلسل المتوازي: يستخدم لوصف طريقة تسلسل الحمض النووي عالي الإنتاجية لتحديد التسلسل الجينومي الكامل لشخص أو كانن حي. تعالج هذه الطريقة ملايين القراءات، أو تسلسل الحمض النووي، بالتوازي بدلاً من معالجة الأمبليكونات المفردة التي تولد تسلسل إجماع.

Paralog تنادد

Paralysis شَلَل

الشلل هو فقدان وظيفة العضلات في جزء من الجسم. يحدث ذلك عندما يحدث خطأ ما في الطريقة التي تنتقل بها الرسائل بين عقلك وعضلاتك. يمكن أن يكون الشلل كليًا أو جزئيًا. يمكن أن تحدث في أحد جانبي جسمك أو كليهما. يمكن أن يحدث أيضًا في منطقة واحدة فقط، أو يمكن أن ينتشر.

مغناطيسية متوازية Paramagnetic

سائل ممغنط مُسَايِر Paramagnetic Ferrofluid

Paramecia كانن البراميسيوم

Paramecium بارامیسیوم

Parameter معيار

Parametric Statistics إحصاء معياري

Paramutagenic Allele (Silenced Allele)

أليل التطفّر الجانبي (أليل مسكت)

Paramutation تطفّر جانبی

هو تفاعل بين أليلين في مكان واحد، حيث يحث أليل على تغيير وراثي في الأليل الآخر. قد يكون التغيير في نمط مثيلة الحمض النووي أو تعديلات هيستون. يقال إن الأليل الذي يحفز التغيير هو باراموتاجين، في حين أن الأليل الذي تم تغييره جينيًا يسمى باراموتابل. قد يغير الأليل البارز مستويات التعبير الجيني، التي قد تستمر في النسل الذي يرث هذا الأليل.

Paraneoplastic الأبعاد الورمية

Paranuclear Body (Centrosome)

جسيم مركزي

 Parasite
 طَفِيل، طُفَيلِيَ ، الجمع :طُفَيلِيَات

 Parasitic
 الجمع :طفيلي

 Parasitism
 الطفيل كبير

 طفيل كبير
 Parasitology

10

| Parasympathetic Nervous System                                                                                                                                                          |                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                         | جهاز عصبي باراسمبثاوي      |  |
| Parathormone                                                                                                                                                                            | باراتورمون (هرمون)         |  |
| Parathyrine                                                                                                                                                                             | باراثيرين                  |  |
| Parathyroid                                                                                                                                                                             | غدة جاردرقية               |  |
| Parathyroid Gland                                                                                                                                                                       |                            |  |
| مُجَاوِرَة الدَّرَقِيَّة، الغُّدَة الدُّرَيقِيَّة، الغُّدَة الجار درقية                                                                                                                 |                            |  |
| غدة صغيرة، وهي واحدة من الأربع الموجودة داخل أو بقرب الغدة الدرقية والمسؤولة عن تنظيم استقلاب الكالسيوم والفوسفور. يترواح طولها في الخيول من 13-10 ملم، وهي تصاحب الغدة الدرقية دانماً. |                            |  |
| (انظر ایضا: Calcitonin)                                                                                                                                                                 |                            |  |
| Parathyroid Hormone (PTH)                                                                                                                                                               |                            |  |
|                                                                                                                                                                                         | هرمون الغدة الجاردرقية     |  |
| Parazoa                                                                                                                                                                                 | اسفنجیات (بارازوا)         |  |
| Pare- (At, Beside, Side By Side)                                                                                                                                                        |                            |  |
| بادئة تعني تجاه، إلى جانب، جنباً إلى جنب                                                                                                                                                |                            |  |
| Parenchyma                                                                                                                                                                              | النسيج الحشوى ــ البرنشيمة |  |
| Parenchyma Cell                                                                                                                                                                         | خلية برانشيمية             |  |
| Parenchyma Tissue                                                                                                                                                                       | نسجيج برانشيمي             |  |
| Parental Generation                                                                                                                                                                     | حدث أده م                  |  |

| Parthe               | جيل أبوي                                      | Parental Generation   |
|----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| تعديل<br>فذائية      | مأخوذ عن طيق غير المرو                        | Parenteral (مثل الحقن |
| Parthe               | , , , ,                                       | PARG (Poly (ADP-ri    |
| Parthe               | انزیم محلل عدید ریبوز<br>انزیم بولی (ADP- ریب |                       |
| Partial              | الإنزيم الرئيسى المسؤول                       |                       |
| Partial              | ريبوز).                                       | 712. 7 & 3. 3. 6      |
| Partial              | خلايا جدارية                                  | Parietal Cells        |
| حت <i>وي</i><br>جين، | عين جدارية                                    | Parietal Eye          |
| ماض                  | فصل جداري                                     | Parietal Lobe         |
| Partial              | إنجابية، كثرة الإنجاب                         | Parity                |
|                      |                                               |                       |

أو تكافؤ، تعادل

مرض باركينسون

| لاحقة تعنى حامل أو مفرز                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| se) polymerase)                                                                                                                         |
| بوليميراز بولي (ADP<br>(ADP-ريبوز)                                                                                                      |
| إنزيم مصنع عديد ريبوز<br>هي عائلة من البروتينات<br>الخلوية مثل إصلاح ال<br>الجيني، وموت الخلية ا                                        |
| صغار السالمون                                                                                                                           |
| nthalmic Goitre)                                                                                                                        |
| داء باري (الدراق الجحوظ                                                                                                                 |
| ears) فرسخ فلكي                                                                                                                         |
| وحدة قياس الطول النجمي                                                                                                                  |
| مبدأة بارسيموني                                                                                                                         |
| phthalmic Goi-<br>داء بارسون (الدراق الجد                                                                                               |
| جزء في البليون                                                                                                                          |
| ميكروجرام لكل لتر أو لكل                                                                                                                |
| جزء في المليون                                                                                                                          |
| ۔<br>ملیجرام لکل لتر أو لکل ک                                                                                                           |
| ithout Fertiliza-<br>بادئة تعني يدون إخصاب                                                                                              |
| خالي البذور                                                                                                                             |
| باراثينوجين                                                                                                                             |
| يركز البارثينوجين على<br>التمثيل الغذائي الفردي                                                                                         |
|                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                         |
| توالد بكري، عذري، بدون                                                                                                                  |
| مولد بكري أو عذري                                                                                                                       |
| مولد بكري أو عذري<br>جُزْئِيَ                                                                                                           |
| مولد بكري أو عذري<br>جُزْئِيَ<br>ضغط جزئي                                                                                               |
| مولد بكري أو عذري<br>جُزْئِيَ                                                                                                           |
| مولد بكري أو عذري<br>جُزْئِيَ<br>ضغط جزئي                                                                                               |
| مولد بكري أو عذري<br>جُزْئِيَ<br>ضغط جزني<br>بروتينّ جُزْئِيَ<br>أي مجموعة من الجزينات<br>على الكربون والهيدروج<br>وعادة ما تتكون من كب |
|                                                                                                                                         |

خصوبة جزئية، نصف خصب

Parkinson's Disease

### Particle Collider

بارفالبيومين، البيومين مرتبط بالكالسيوم

هو بروتين زلال منخفض الوزن الجزيئي مرتبط بالكالسيوم. له ثلاثة أشكال ومشابه بالكالموديولين والتروبونين C. يوجد البارالبومين في العضلات سريعة الانقباض، وكذلك في الدماغ وبعض أنسجة الغدد الصماء.

### **Parvoviruses**

**Parvalbumin** 

الفَيْر وسنات الصّغيرَة

الحَطِيطَة أو الفيروسة الصغيرة هي إحدى أصغر الفيروسات، وهي فيروس ذات الدنا أحادي السلسلة، يبلغ قطرها من 18 إلى 28 نم. هو فيروس يصيب الجهاز الهضمي عند الكلاب، ويعمل على تقرّح الجهاز مما يسبب في المرحلة الأولى خمولا وفقدان الشهية وفي مراحل متطورة نزيفا داخليا، حيث يستطيع صاحب الكلب رؤية الدماء تخرج عند عملية التبرز. ينتقل المرض من كلب لآخر عبر ملامسة البراز باللسان أو تذوقه وأكله، كما ينتقل من الأم إلى الجراء. إذا لم يُعالج يؤدى للموت بشكل محتوم.

### Pascal (Pa)

باسكال

وحدة قياس الضغط (kg.m-1.s-2) وتساوي نيوتن واحدا (1N). الضغط الجوي الواحد يساوي 10,325 باسكال = 760 مليمتر زئبق (mm).

### **Passaging**

مرور

Passenger DNA (Foreign DNA)

دنا عابر، دنا غریب

هو الحمض النووى دنا الذي يدمج في حامل (Vector) و يحمل جينات مرغوب فيها من أجل الكلونة أو التنسيل .(Cloning)

**Passenger Mutation (Do Not Directly** طفرة عابرة لا ينتج عنها سرطان (Initiate Cancer

### Passive Immunity

مناعة سلبية، المناعة المكتسبة السلبية، مناعة لا فاعلة مناعة يكتسبها الرضيع طبيعيا من أمه، أو من إعطاء الأمصال المجتوية على أجسام مضادة (جلوبولينات مناعية).

**Passive Immunization** تحصين بمناعة سلبية

إكساب الجسم مناعة مؤقتة بسبب إعطاء الأمصال المحتوية على أجسام مضادة (جلوبولينات مناعية).

Passive Radiative Cooling

التبريد الاشعاعي السلبي

الاستقطاب السلبي

نقل سلبى

**Passive Transport** 

**Passive Polarization** 

### مصادم الحُزَ بنات

المصادم نوع من معجلات الجسيمات يساهم بتوجيه حزم الجسيمات. وهو إما أن يكون من المعجلات الدائرية أو الخطية. أحد إنجازات العلم حول الجسيمات الأولية في فيزياء الجسيمات هو تسريع الجسيمات إلى طاقة حركية عالية جدا والسماح لها بالتصادم مع جسيمات أخرى. فيكون ردة الفعل عند حصول طاقة عالية بما فيه الكفاية هو تحويل تلك الجسيمات إلى جسيمات أخرى. فضبط تلك النواتج يعطى نظرة ثاقبة في تلك الفيزياء المعنية.

**Particulate** جُسنيمائي، جُسنيمي، مكون من جُسنيمات

### مُسْتَضدُّ جُسيماني **Particulate Antigen**

مستضد الجسيمات هو جسيم صغير فائق الصغر يطلق استجابة مناعية. يكون المستضد على الأقل 6000 دالتون - وهو ما يحتاجه الجسم لاكتشافه وإطلاق استجابة مناعبة.

### Particulate Inheritance ور اثَةً حُسنِمائيَّة

الوراثة الجسيمائية هي نمط من الوراثة اكتشفه علماء الوراثة المندلية، تطرح الوراثة الجسيمائية فكرة أنّ الصفات الظاهرية يمكن أن تنتقل من جيل إلى جيل من خلال (جزيئات منفصلة) تعرف باسم الجينات، التي يمكن أن تحافظ على قدرة هذه الصفات على التعبير في الوقت التي لا تظهر فيه دائمًا في بعض الأجيال المتعاقبة. اقترح مندل نظرية الوراثة الجسيمائية عن طريق استخدام نباتات البازلاء لشرح كيف يمكن توريث الاختلاف مع مرور الوقت.

### **Partition Chromatography**

كروماتوجرافيا التقسيم، اسْتِشْرابٌ تَقاسُمِي، اسْتِشْرابٌ تَقاسنمِي، استشراب بالتقاسم.

هي فصل المواد من مركب، فصل استشرابي، فصل كروماتوجرافى. الكروماتوجرافيا أو الاستشراب أو التفريق اللونى طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميائية المختلطة. تعتمد الطريقة على أن مكونات المخلوط توزع نفسها بنسب مختلفة بين مكونى نظام ثنائي أحدهما متحرك والآخر ثابت. يمكن تصنيف طرق الاستشراب المختلفة على أساس مكونات النظام الثنائي. الاستشراب التقاسمي يحلل عن طريق الاختلاف في انحلالية المادة المراد فصلها ما بين الطورين الساكن والمتحرك، ويشترط في الطور الساكن أن يكون سائل مشرب أو مطعم على مادة صلبة.

ولادة **Parturition** 

أَثَرُ بِاستُورِ Pasteur effect

هو تأثير مثبط للأكسجين على عملية التخمير. إنه تغيير مفاجئ من عملية لا هوائية إلى عملية هوائية.

الباسْتُورِيلَة Pasteurella

جنس من البكتيريا سلبية الجرام، ذات شكل بيضوي وعصوي، تتطفل على الثدييات وعلى الطيور، وتسبب بعض الأمراض المعدية المزمنة، مثل داء الباستوريلات

Pasteurization تَسُنُونَ ة

أحد طرق حفظ الأغذية، باستخدام درجة حرارة حوالي 60° ولمدة زمنية قصيرة، وضمن أوان خاصة.

يَيْسَتِر Pasteurize

إخضاع الحليب أو غيره من المنتجات لعملية تعقيم جزني، خاصة تلك التي تنطوي على المعالجة الحرارية أو التشعيع، مما يجعل المنتج آمنًا للاستهلاك ويحسن حه دة حفظه.

Pasteur's Germ Theory

نظرية باستير الجرثومية

في عام 1861، نشر لويس باستير نظريته حول الجراثيم، ويحلول عام 1865، أثبت الصلة بين الجراثيم والأمراض. وفي عام 1879، اكتشف لقاحًا لكوليرا الدجاج. كما وجد أنه عندما تتعرض الجراثيم للهواء فإنها تضعف، وأن حقن الجراثيم الضعيفة في الدجاج منعها من الاصابة بالمرض.

Pasteur's Theory (Germ Theory)

نظرية باستور

هي نظرية الجرثومة القائلة بأن بعض الأمراض ناتجة عن غزو الكائنات الحية الدقيقة للجسم، وهي كائنات أصغر من أن ترى إلا من خلال المجهر.

**PAT (Process Analytical Technology)** 

تقتية تحليل العمليات

هي آلية تنظيمية لتصميم وتحليل ومراقبة عمليات التصنيع لضمان مطابقة المنتجات الصيدلانية للمعايير المطلوية.

إصلاح او ترقيع المأشوب Patch Recombinant

**Patch-Clamp Recording** 

التقاط رقعى (تقنية لقياس التدفق الأيوني للخلية)

رضفة Patella

بَرَاءَةُ الاخْترَاعِ Patent

براءة الاختراع هي امتياز خاص يمنح بشكل رسمي لمخترع في فترة زمنية محددة مقابل سماحه للعامة بالاطلاع على الاختراع. وبشكل عام فإن الحق الذي يُمنح لصاحب الاختراع هو منع الآخرين من صناعة أو استخدام أو بيع أو عرض ذلك الاختراع دون الحصول على موافقة من صاحب براءة الاختراع، وهي عبارة عن ترخيص حكومي يتم إعطاؤها لشخص ما بحيث يتم منحه حقوقا حصرية لعملية أو تصميم أو اختراع جديد.

Patent Troll

متصيدو براءات الاختراع

**Paternity** 

أَبُوِي، الأَبُوِّة

**Paternity Test** 

اخْتِبارُ الأَبُوّة

فحص فنات الدم لأم وابنها ولأب بقصد تعيين احتمال أبوته أو عدمها.

**Paternity Tests** 

اختبارات الابوة

(انظر: اخْتِبارُ الأَبُوِّة Paternity Test)

Patho-

بادئة تعنى مرضى

Pathogen

مُمْرِض، عامل مُمْرِض، مسبب مرضي، إمْراضِيَّة

الممراض أو المُمْرض أو الكانن المُمْرض أو مسبب المرض هو عامل حيوي مسبب لمرض من بكتيريا وفيروسات وطفيليات. وهو عبارة عن كانن حي أو فيروس قادر على أن يسبب عملية مَرضيَّة.

**Pathogenesis** 

إمراض، نشوء المرض، حركية المرض

فرع من العلوم الطبية، يهتم بدراسة منشأ الأمراض و أسبابها وسرعة انتشاره وتطوره حتى نهايته.

**Pathogenic** 

ممرض

**Pathogenic Variant** 

المتغير الممرض

طفرة قد تكون موروثة (سلالة جرثومية) أو مكتسبة (جسدية) وتهيئ الفرد لمرض معين. قد لا تكون المتغيرات المسببة للأمراض مخترقة تمامًا ، أي أن الفرد قد لا يظهر سمة المرض. على سبيل المثال، الأنثى التي لديها طفرة في السلالة الجرثومية BRCA1 معرضة بنسبة 80% للإصابة بسرطان الثدي في حياتها.

**Pathogenicity** 

امْر اضيَّة

القدرة على إنتاج الأمراض، وتختلف درجتها.

**Pathological** 

متعلق بعلم الأمراض

**Pathologist** 

متخصص في علم الأمراض

جسم عامل

باكسيلين

خارج الخلية.

**Paxillin** 

الباثولوجيا، المَرضيّات، علم الأمراض

علم الأمراض أو الباثولوجيا هو فرع من الطب، يعنى بدراسة طبائع الأمراض والتغييرات التركيبية والوظيفية التي تقترن بمختلف الأمراض، وما تحدثه الأمراض في الأنسجة من تغييرات، أو ما تستثيره فيها من رد فعل وتغييرات يضمن ظواهر شتى؛ كالتحول والضمور والتضخم والالتهاب. ولعلم الأمراض عدة فروع؛ وهي: علم الأمراض السريرى: وهو يعنى بطرق تشخيص الأمراض بوسائل سريرية. علم الأمراض التجريبي: ويعنى بدراسة التغييرات المرضية المحدثة بوسائل

مصطنعة. علم الأمراض الموازن: و يعنى بمقابلة

رمز الرصاص Pb (Lead)

باكسيلين هو بروتين يعمل على التصاق الخلايا غير

المخططة وخلايا العضلات المخططة في الأنسجة الضامة

PB (Processing Body)

ر مز المركبات ثنائى الفينيل متعددة الفلور **PBDEs** 

PBG (Porphobilinogen)

اختصار بورفوبيلينوجين مركب وسطى في بناء اليورفيرونات

**PBN** (Parabrachial Nucleus)

النه اة شنه العَضُديّة

pBR 322 Plasmid (Vector)

بلازميدة pBR322 (حامل)

**PBS (Primer Binding Site)** 

موضع ارتباط البادئ، اختصار موضع ارتباط البادئ

PC (Phosphatidylcholine)

اختصار الفوسفاتيدل كولين، فوسفاتيديل كولين

PC (Plastocyanin)

بلاستوسيانين (بروتين يحتوى على النحاس يساعد في نقل الالبكترونات)

PC (Pyruvate Carboxylase)

بيروفيت كاربوكسيليز (إنزيم إضافة ثاني أكسيد الكربون إلى حمض البروفيك)

**PCA (Principal Component Analysis)** 

تحليل المكون الرئيس

إنشاء ميزات جديدة تمثل المكونات الرئيسة لمجموعة السائات

PCB (Polychlorinated Biphenyl)

اختصار عديد الكلور تثائى الحلقات

**PCBs** زمز المركبات ثنائى الفينيل متعددة الكلور

**Pathway** 

Pathology

**Patient-Derived Xenograft Models** 

نماذج Xenograft المستمدة من المريض

أمراض الإنسان بأمراض الحيوان.

مساد

نموذج حيوانى حيث يتم زرع عينات الورم السريرية المشتقة في الفئران التي تعانى من نقص المناعة (أو الأنواع الحيوانية الأخرى قبل السريرية).

**Pattern Recognition** التعرف على الأنماط التعرف الآلي على الأنماط الموجودة في البيانات.

**Patterning** 

**Pauling Electronegativity** 

كهربية بولينج السلبينة

وصف لينوس بولينج الكهربية السلبية بأنها «قوة الذرة في الجزيء لجذب الإلكترونات إليها» . في الأساس، فإن الكهربية للذرة هي قيمة نسبية لقدرة تلك الذرة على جذب الكثافة السلبية الشحنة نحوها عندما ترتبط بذرة

(انظر أيضا: Electronegativity)

**Paurometabola** تحول ناقص تدريجي

توقف لفترة، فاصل توقفى **Pausing** 

**Pavolov Pouch** جبب بافلوف

Pavy's Disease (Cyclic Proteinuria)

داء بافي (البيلة البروتينية الدوروية)

PAX (Paired Box Protein)

بروتين مشفر بالجين PAX8 من عائلة عوامل النسخ، بروتين الصندوق المقترن (باكس).

الشكل المتقارن الرئيس لـ باكس هو ما يقرب من 126 من الأحماض الأمينية التي ترتبط بحمض أميني آخر، وتنظم البروتينا لنسخ حمض النووى رنا المشاركة في عملية تكوين الجنين. يمكن أن يعمل باكس كمثبط أو منشط للنسخ. هناك 9 أنواع من باكس.

## PCC (Premature Chromosome Condensation)

تكاثف الكروموسومات غير الناضجة، تَكاثفت صِينِغي باكِر يُعرف أيضًا باسم الانقسام المبكر، ويحدث في الكاننات حقيقية النواة عندما تندمج الخلايا الانقسامية مع خلايا الطور البيني، و هذا التكثيف ضروري حتى تنقسم الخلية بشكل صحيح. بينما تحتوي الخلايا الانقسامية على كروموسومات مكثفة، فإن خلايا الطور البيني لا تفعل ذلك. ينتج PCC عندما تندمج خلية الطور البيني مع خلية انقسامية، مما يتسبب في إنتاج الخلية البينية

للكروموسومات المكثفة قبل الأوان.

## PCNA (Proliferating Cell Nuclear Antigen)

المستضد الخلوي النووي المتكاثر، مستضد نواة الخلية المتكاثرة

هو مشبك فى دنا عمل كعامل معالجة لبوليميراز الدنا في الخلايا حقيقية النواة وهو ضروري للتضاعف الدنا.

## pCO2 (partial pressure tof carbon dioxide)

اختصار الضَّغْط الجُزْئِيِّ لغاز ثاني أكسيد الكربون

### PCP (Phencyclidine)

اختصار خماسى كلوروفينول أو فينسيكليدين

### PCr (Phosphocreatine)

فوسفات الكيرياتين، اختصار فوسفات الكرياتين

مادة مشتقة من الكيراتين وحمض الفوسفوريك تحتوي رابطة فوسفات غنية بالطاقة. توجد في العضلات والأنسجة الأخرى. عندما تتحلل إلى كيراتين وفوسفات، أثناء الطور اللاهوائي للتقلص العضلي، تنتج قدرا من الطاقة. الصيغة الكيميائية: C4H10N3O5P

### PCR (Polymerase Chain Reaction)

تفاعل البوليميريز المتسلسل، اختصار تَفَاعُل سِلسِلِيَ للبُولِيمِيراز، تفاعل بوليميراز متكرر

تفاعل البوليميراز المتسلسل أو "بي سي آر" هي طريقة مستخدمة بكثرة في البيولوجيا الجزيئية. يشتق اسمه من إحدى عناصره الأساسية وهو دنا بوليميريز أو بوليميراز الدي إن إيه. وهي عملية يحدث مضاعفة أو مكاثرة للحمض النووي "دي إن إيه" (تكوين نسخ عديدة من قطعة "دي إن إيه") الحمض النووي من خلال تضاعف بواسطة إنزيم، وتحدث في الوسط الصنعي. عندما يتطور التفاعل، فإن الحمض النووي من المصنع يستخدم كقالب التضاعف. وذلك يُنشط تفاعل متسلسل الذي يحدث فيه تكبير أسي لقالب الـ "دي إن إيه". من الممكن، من خلال هذا التفاعل عمل ملايين النسخ لقطعة مفردة أو عدة قطع من الـ "دي إن إيه".

أو هي طريقة مستخدمة بكثرة في البيولوجيا الجزينية. يشتق اسمه من أحد عناصره الأساسية وهو دنا بوليميريز أو بوليميراز الدي إن إيه، وهي عملية يحدث مضاعقة أو مكاثرة للحمض النووي "دي إن إيه") من خلال تضاعف بواسطة إنزيم. عندما يتطور التفاعل، فإن الحمض النووي المصنع يستخدم كقالب للتضاعف. وذلك ينشط تفاعل متسلسل الذي يحدث فيه تكبير أسي لقالب الدي إن إيه. من الممكن، من خلال هذا التفاعل عمل ملايين النسخ لقطعة مفردة أو عدة قطع من الدي إن إيه.

PCR, Quantitative-

بي سي آر الكمي

**PcrH Protein** 

بروتين PcrH التنظيمي

هو بروتين يمكن البكتيريا من تكوين مسام في جدار الخلية لإدخال السموم فيها.

## PCSK9 (Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9)

اختصار إنزيم PCSK9، اختصار بروتين مستقبل LDL

هو إنزيم والعضو التاسع في عائلة البروتينات المحللة للبروتين التي تنشط البروتينات الأخرى.

### **PCV (Packed Cell Volume)**

حجم خلوى معبأ (حجم كريات الدم الحمراء)

Pd (Palladium)

بلاديوم (رمز)

PD-1

PD-1

مُستقبل على الخلايا التانية المناعية المُفعَّلة أو المنشطة والذي، عند ربطه (على سبيل المثال، بواسطة -PD L1)، يتداخل مع وظيفة الخلية التانية.

### PDE (Phosphodiesterase)

فوسفوديستيراز، إنزيم إستيريز تنائي إستر الفوسفات

إنزيم تحلل الفوسفات ثنائي الإستر.

عادة، يشير الفوسفوديستراز إلى النوكليوتيدات الحلقية فوسفوديستراز

### مجال PDZ and LIM Domain PDZ and LIM

تقوم جينات PDZ / LIM بتشفير مجموعة من البروتينات التي تنظم الهيكل الخلوي، والإشارات العصبية، وخصائص نسب الخلية، وتطور الأعضاء، وتكوين الأورام. في الثديات ، هناك عشرة جينات تشفر كلاً من مجال PDZ وواحد أو أكثر من مجالات LIM.

### **PDZ and LIM Domain Protein**

بروتين مستقبل فشفر بالجين PDLIM1

PE (Potential Energy)

طاقَةً كامنة

Peat

هشیم (خث)

| Pecten                                                                                                   | مشطى                                                                     | PEM (Paired End Mappi                                                                                                      | ng)                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Pectic Acid                                                                                              | حمض البكتيك                                                              | · · ·<br>تخطيط النهايات المقترنة                                                                                           | •                                           |
| Pectic Enzyme                                                                                            | إنزيم حمض البكتيك                                                        | تباین علی مستوی الجینوم.                                                                                                   |                                             |
| Pectic Substances                                                                                        | مواد بكتينية                                                             | جة من شطّايا الحمض النووي <u>ُ</u>                                                                                         | تخضع النهايات المزدو.                       |
| Pectin                                                                                                   | بكتين                                                                    | ذات الحجم المختار لتسلسل<br>ينه على جينوم مرجعى (في                                                                        |                                             |
| Pectin Sugar                                                                                             | سكر بكتيني                                                               | ينة على جينوم مرجعي رقي<br>بكشف تحليل امتدادات النهاية                                                                     |                                             |
| Pectinase                                                                                                | بكتينيز (محلل البكتين)                                                   | التي تحتوي على عمليات النقل                                                                                                | المزدوجة عن المناطق                         |
| Pectolytic Enzymes                                                                                       | إنزيمات تحلل البكتين                                                     | و الانعكاسات inversions<br>deletions / insertio و                                                                          |                                             |
| Pedi- (Foot)                                                                                             | بادئة تعني قدم                                                           |                                                                                                                            | التراكيب المعقدة الأخر                      |
| Pediatric                                                                                                | طب الاطفال                                                               | اق Penetrance                                                                                                              | انْتِفاذ، نفاذية، نفاذ، اخْتِر              |
| ئلة Pedigree                                                                                             | شَجَرَةُ النَّسَب، شجرة العا                                             | Penetrance Genetic-                                                                                                        | انْتِفاذٌ وِراثِيَ                          |
| مة الموروثة في مجموعة من<br>رابة، لتحديد نمط وخصائص<br>والسن الذي تظهر عنده،<br>ربيَّة.                  | الأفراد ذوي الصلة والق                                                   | علم الوراثة؛ هي قدرة الجِين<br>ر خاص في الكانن الحيّ الذي                                                                  | النسبية على إحداث تأثي<br>يشكل هو جزءا منه. |
| Pedogenesis                                                                                              | تناسل الصغار                                                             | Penetration                                                                                                                | نُفَادُ                                     |
| Pedology                                                                                                 | علم التربة                                                               | Peneus                                                                                                                     | جمبري، روبيان                               |
| Peer                                                                                                     | ژمِی <b>ل</b>                                                            | Penicillin Penicillin Acylase                                                                                              | بنسیلین                                     |
| الزُّمَلاء Peer Review                                                                                   | مُراجَعة الأقران، مُراجَعة                                               | Periiciiiii Acylase<br>صناعية في تصنيع المضادات                                                                            | أسيلاز البنسيلين                            |
| بحثية أو أوراق علمية مقدمة<br>للعرض في اجتماعات علمية،<br>ر جودتها وملاءمتها وذلك من<br>ر في نفس المجال. | للنشر أو ملخصات معدة                                                     | Penicillin Binding Prote                                                                                                   | الحيوية بيتا لاكتام.                        |
| PEG (Polyethylene Gly                                                                                    |                                                                          | رتينات التي ترتبط بالبنسلين.<br>يريا                                                                                       |                                             |
| Pehoaeomelanin                                                                                           | جبيدون منعد ، <i>ب</i> يسين<br>فيوميلانين                                | Penicillin Resistance                                                                                                      | مقاومة البنسيلين                            |
| Peking Men                                                                                               | رجل بکین                                                                 | Penicillinase (سيللين                                                                                                      | بنسيلينيز (إنزيم تحلل البن                  |
| Pelagic zone                                                                                             | منطقة البحر المفتوح                                                      | Penicillium                                                                                                                | بنسيليوم                                    |
| •                                                                                                        | فيروس كائنات المحيطات                                                    | الذي ينتمى إليه الفطر المنتج                                                                                               | اسم الجنس (Genus)                           |
| Pelger-Huèt Nuclear Ar                                                                                   | nomaly                                                                   |                                                                                                                            | للمضاد الحيوي البنسيلي                      |
| (في الدم)                                                                                                | شذوذ بيلغر هويه النووي                                                   | Penicillium Notatum                                                                                                        | بنسيليوم نوتاتوم                            |
| Pelger's Nuclear Anom                                                                                    |                                                                          | ينتج للمضاد الحيوي البنسيلين.                                                                                              | الاسم العلمي للفطر الذي                     |
| الدم)                                                                                                    | شذوذ بيلغر النووي (في                                                    | Penicilloic Acid                                                                                                           | حمض البنسيلويك                              |
| Pellagra                                                                                                 | بلاجرا، بلاجرة                                                           | Penicillopepsin                                                                                                            | بنسلينو بيبسن                               |
| تهاب وتقرّح أنسجة الفم مع<br>تعصبي المركزي بسبب نقص<br>مين أو حمض النيكوتينيك أو                         | مرض يصيب الجلد بالال<br>اضطرابات في الحهاز ال<br>أحد فيتامينات B (النياس | بنسيللين جانثينلوم. وهو عبارة<br>ببارتيك الذي يكسر البروتينات<br>في البيبسين، ويفكك السلسلة<br>الحليب، وينشط التربسينوجين. | عن بروتياز حمض الأس المشابهة لتلك الموجودة  |
|                                                                                                          | .(B3                                                                     | 102.32.3                                                                                                                   | 3 13 613 - 6 =                              |

حوض

Pelvis

**Penis Worms** 

الديدان القضيبية

خماسي کلوروفینول Pentachlorophenol

**Pentaerythritol Tetranitrate Reductase** 

إنزيم خماسي إريثريتول رباعي النترات المختزل

سكريات كحولية خماسية Pentitols

بنتوزانات (عدید البنوز) Pentosans

Pentose پنتوز

سكر خماسي يحتوي على خمس ذرات كربون، مثل الراببوز.

أيض البنتوز Pentose Metabolism

**Pentose Phosphate Cycle** 

دُورَةُ فُسفاتِ البِنْتُورِ (دورة السكر الخماسي االمفسفر)

أحد المسارات الاستقلابية التي يتأكسد فيها جلوكوز- 6 فسفات إلى حمض- 6 فسفوجلوكونيك ثم يتعرض لنزع جذر كربوكسيل مؤكسد ليشكل الريبولوز- 5 فسفات ثم يتحول إلى فركتوز 6 فسفات:

Glucose 6-Phosphate + 2 NADP+ + H2O → Ribulose 5-Phosphate + 2 NADPH + 2 H+ + CO

Pentose Phosphate Pathway (Hexose Monophosphate Shunt)

مسار فوسفات البنتوز: (تحويلة الهكسوز أحادي الفوسفات، تحويلة أحادي فسنفات الهكسوز)

Pentose Phosphate Pathway (Pentose Shunt) الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُوز (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُون (تَحْويلُة الْمِثْنُون (تَحْوِيلُة الْمِثْنُونِ الْمُونِ الْمُعْنِيلُون الْمُعْرِقِيلُة الْمِثْنُونِ (الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنِيلُون الْمُعْنُونِ (الْمُعْنُونُ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنِ الْمُعْنُونِ الْمُعْنُ الْمُعْنُ الْمُعْنُ الْمُعْنُ الْمُعْنِ

(انظر: Pentose Phosphate Cycle)

Pentose phosphate pathway (phosphogluconate pathway, hexose monophosphate shunt, HMP Shunt)

مسار فوسفات البنتوز

هي العملية الكيمانية التي يتم من خلالها تكوين البنتوزات أو السكريات خماسية الكربون. يشكل هذا المسار إمكانية استفادة الجسم من الكربوهيدرات.

rentose Shunt تَحْويلَة البَنْتوز

(انظر: Pentose Phosphate Cycle)

متكيسة رئوية كارينية Penumocystis Carinii

p-Enzyme P - إنزيم

PEP (Phosphoenolpyruvate)

فوسْفُو إِينُول بِيرُوفات، اختصار فوسفو إينول حمض البيروفيك

PEPC (Phosphoenolpyruvate Carboxylase) فوسفو إينول بيروفيت كاربوكسىلاز

يحفر إنزيم فوسفو إينول بيروفيت كاربوكسىليز فى تثبيت ثاتي أكسيد الكربون باستخدام فوسفو إينول بيروفيت لإنتاج أوكسالواسيتيت والفوسفات غير العضوى.

PEPCK (Phosphoenolpyruvate Carboxykinase) كَرْبوكْسى كِينَازُ الفُسْفُوالِبُولَ بِيرُوفَات

إنزيم في عائلة لياز يستخدم في المسار الأيضي لتكوين السكر. يحول أوكسالواسيتيت إلى فوسفو إينول بيروفيت وثاني أكسيد الكربون.

البيبسين Pepsin

إنزيم إندوبيبتيداز الذي يحفز تحلل البروتينات إلى ببتيدات أصغر. يتم إنتاجه في الخلايا الرئيسة لبطانة المعدة، وهو أحد الإنزيمات الهضمية الرئيسة في الجهاز الهضمي للإنسان والعديد من الحيوانات الأخرى، حيث يساعد في هضم البروتينات في الطعام.

ببسينوجين (مولد الببسين) Pepsinogen

طليعة إنزيم البيسين الذي تنتجه بعض خلايا المعدة للتحول إلى ببسين.

Peptidase إنززيم بيبتيديز (محلل البيتيد)

Peptidase T T بيبتيدان T

تم استخلاص بيبتيديز T من السلمونيلا تيفيمريام الذي يزيل الحمض الأميني N- طرفي من ثلاثي الببتيدات.

Peptide ببتيد

الببتيد هو سلسلة أحماض أمينية. كما يستخدم تعبير "بوليببتيد" للبروتينات الكبيرة، تعني بوليببتيد "متعدد ببنيدات". فالببتيد هو بروتين صغير، والبوليببتيد هو جزيء بروتين كبير. العديد من البروتينات تشكل الإنزيمات أو وحدات بروتينية تدخل في تركيب الإنزيمات. الأحماض الأمينيه هي "لبنات البناء" الرئيسة لبناء البروتين والببتيد في الجسم؛ والببتيد هو بروتين صغير وسميت الببتيدات بهذا الاسم من عام 1902.

Peptide بِبْتيدٌ

جزيئة تنتج عن ارتباط حمضين أمينيين أو أكثر لتكوين وحدات بنانية رئيسة في جزيئات البروتين. هو جزء صغير من البروتين، عادة ما يكون طوله عشرات الأحماض الأمينية فقط. وهو جزيء عضوي يتشكل فيه رابطة أميد CO-NH تساهمية بين مجموعة أمين -NH2 من حمض أميني ومجموعة كاربوكسيلية وصحى الاتصال الناتج رابطة ببتيدية.

### Peptide Bond (Amide Bond)

رابطة ببتيدية (رابطة أميدية)

رابكة تساهمية بين مجموعة كربوكسيل في حمض أميني آخر لتكوين المبني ووجموعة أمين في حمض أميني آخر لتكوين الرابطة -CO-NH وإزالة جزيء ماء. وهي رابطة أميدية لتكوين البيتبدات.

(انظر: Peptide)

### Peptide Bond (Amide Bond) NCC-NCC

رابطة ببنتيدِيّة (رابطة أميدية)

الرابطة الببتيدية هي رابطة كيميانية تساهمية تنشأ بين الأحماض الأمينية (NCC-NCC) لتكوين عديد الببتيدات والبروتينات المختلفة وهي من الروابط القوية في بناء البروتين. وهي رابطة تساهمية بين مجموعة كربوكسيل في حمض أميني ومجموعة أمين في حمض أميني آخر لتكوين الرابطة -CO-NH- وإزالة جزيء ماء. وهي رابطة أميدية لتكوين الببتيدات.

هرمون ببتيدي Peptide Hormone خارطة البيتيد خارطة البيتيد

**Peptide Mapping** 

مَوْضَعَةً بِبْتيدِية، رسم الخريطة الببتيدِية

هي تقنية سريعة لتحديد تسلسل الأحماض الأمينية للبروتينات المستهدفة.

PGlycanase (PNGase) جلیکاناز N-ببتید

إنزيم تحلل ارتباط الببتيد مع الجليكان. يوجد في الشبكة الإندوبلازمية للخلايا حقيقية النواة حيث يشق عدد قليل من السكريات من البروتينات السكرية ويجهزها للتحلل الماني.

### **Peptide Sequencing**

تعاقب ببتيدي (سلسلة الببتيد)

Peptideases (بنزیمات تحلل الببتید) Peptidoglycan

المكون الرئيس لجدار الخلية البكتيرية، ويتكون من شبكة ثنائية الأبعاد من السكريات المتعددة غير المتجانسة في اتجاه واحد، متقاطعة مع روابط ببتيدية عديدة في الاتجاه العمودي.

### **Peptidyl Transferase**

ناقلة الببتيد، ترانسفيراز الببتيدي

إنزيم يحفز نقل الببتيدات.

### Peptidylglycan (Peptidoglycan)

جليكان ببتيدي

رنا ناقل الببتيد Peptidyl-tRNA

Peptone

ببتون (بروتین بسیط)

Per (Excessive) بادئة تعني فائق أو زائد

قد تعني ايضا: 1. خلال، عبر 2. فوق 3. بادئة في الكيمياء تعطي للمركب صفة تحمل شوارد أو الكترونات زائدة.

حَمْضٌ فَائِقُ الأَكْسَدَة Peracid

حمض غير عضوي، مثل حمض البيركلوريك، يحتوي على أكبر نسبة من الأحماض ذات الصلة. ذات الصلة.

### **Peracidity (Excessive Acidity)**

حُموضَة مُفْرِطَة

زهرة كاملة

(انظر: Hyperacidity)

إدراك حسي إدراك حسي

Perchlorate (CIO-4) أيون بيركلورات

Perchloric Acid (HClO<sub>4</sub>) حمض البيركلوريك

هو حمض معدني له الصيغة HCIO. مركب عديم اللون كمحلول ماني، وهو حمض اقوى من حمض الكبريتيك أو حمض النيتريك. إنه مؤكسد قوي عندما يكون ساخنًا، ومفيد في تحضير أملاح البركلورات، مثل بركلورات الأمونيوم، المكون المهم لوقود الصواريخ.

Perennial Plant معمر نبات معمر

الهيدروكربونات المشبعة بالفلور Perfluorocarbon

**Perfect** 

بيرفورين (بروتين في الخلايا الفاتكة) Perforin

جزيء تستخدمه الخلايا التانية القاتلة (NK Cells) للمساعدة في تدمير أهدافها. وهو بروتين سكري مسؤول عن تكوين المسام في أغشية الخلايا في الخلايا المستهدفة، وقادر على البلمرة وتشكيل قناة في غشاء الخلاة المستعدفة

أداء **Performance Perfusion** نضج Perianth غلاف زهری **Periapse** أقرب مسافة ممكنة من الشمس **Periapse** أقرب مسافة ممكنة من الشمس **Periapsis** البعد الزاوي الحضيضي غلاف التامور Pericardium Pericarp غلاف الثمرة **Pericytes** خلية حوطية (حول الشرينات) أدمة، بشرة محيطة Periderm

|            |                 | -                 | . <u>.</u>          |
|------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| Perikaryon |                 |                   | جسم الخلية          |
|            | Perinatal Biolo | محيطة بالولادة gy | بيولوجيا الفترة الد |
|            | Perinuclear     | ، نووي            | قبل نووي أو حول     |
|            | Perinuclear Ca  | taract            | ساد محيط بالنواة    |
|            | Perinuclear Cis | واة terna         | الصهريج حول الن     |
|            | Period          |                   | عصر، دورة           |
|            | Periodic        |                   | <u>دوري</u>         |
|            | Periodic Densi  | ty Modulation     | 1                   |
|            |                 | ة لكثافة الجزيئات | إعادة ترتيب دوري    |
|            | Periodic Table  |                   | الجدول الدوري       |

Peridium

جدول بالعناصر الكيميائية مرتبة حسب العدد الذرى (Atomic Number) (عدد البروتونات)، مرتبة فى صفوف، بحيث تظهر العناصر ذات التركيب الذري المتماثل (ومن ثم الخصائص الكيميائية المتشابهة) في أعمدة رأسية. اليوم، هناك 118 عنصرًا في الجدول الدوري، أربعة منها بأرقام ذرية: 113 (نيهونيوم)، 115 (موسكوفي)، 117 (تينيسين) و 118 (أوغانيسون) تمت إضافتها في عام 2016.

**Periosteum** سمحاق **Peripheral** خارجی - محیطی

Peripheral Lymphoid Organ (Secondary Limphoid Organ)

عضو ليمفاوي خارجي (عضو ليمفاوي ثانوي)

**Peripheral Membrane Protein** 

بروتين الغشاء الخارجي

غلاف خارجي العبية

Peripheral Neuropathy عصبي طرفي **Periplasm** الجبلة المحيطية المنطقة الواقعة بين الغشاء الداخلي (المحيط

بالسيتوبلازم) و جدار الخلية الخارجي للبكتيريا. Perissodactyla ذوات الحوافز فردية الأصابع تقلصات موجية **Peristalsis** Perithecium حامل الحويصلات (الزقاق)

بريتونى Peritoneum بريتون

**Peritrphic Membrane** غلاف الكتلة الغذائية **Permaforest** دائمة التحلد

**Permafrost** تربة صقيعية

**Permafrost** دائمة التجلد **Permanent Tissue** نسيج مستديم

أبون اليرمنجانات (-Permanganate Ion (MnO4)

نَفاذيَّة، نَفه ذيَّة Permeability

عبارة عن مدى إمكانية مرور جزيئات مادة معينة خلال غشاء معين. تتميز الخلايا الحية بأن لها القدرة على التحكم بدخول و خروج المواد المختلفة أي النفاذية اختيارية للبروتوبلازم تعتبر النفاذية أحدى خواص الأغشية وليست من خواص المادة التي تنفذ من خلالها، وتعزى قدرة الخلايا على التحكم في النفاذية إلى وجود الأغشية البلازمية، فالنفانية صفة من صفات الأغشية وهي تعبير عن قابلية الغشاء على تمرير المواد من خلاله.

**Permeable** نَفُوذ، يسمح بالنفوذ

خاصية السماح للمواد بالمرور، كغشاء نفاذى

**Permease** بيرْمَياز

مجموعة من الإنزيمات الناقلة التي تعمل على نقل بعض المواد عير الغشاء الخلوى.

**Permease Inhibitors** مثبطات النه اقل

**Permissive** جائز، اختیاری

Peroxidase پېرُ و کسیدان

إنزيم يحفز التفاعلات التى يكون فيها فوق أكسيد الهيدروجين (H2O2) متقبلا للإلكترونات. المثال: إنزيم ميلوبيروكسيداز Myeloperoxidase MPO الموجود في حبيبات خلايا الدم بيضاء المحببة، ويساهم في قتل الجراثيم والخلايا السرطانية.

Peroxidase Reaction (Peroxidation)

تَفَاعُلُ البيرُ وكسيدارُ

تفاعل كيميائي أو حيوي يتضمن أقصى أنواع الأكسدة لتكوين البيروكسيد

(انظر ايضا: Lipid Peroxidation)

التآكل التأكسدي للدهون Peroxidation of Lipids

**Peroxide** بېر و کسید

مرکب کیمیائی یحتوی علی مجموعة (00) کما فی بيروكسند الهيدروجين (HOOH).

Peroxide Compound (Peroxy) (ROOR)

مركب البيروكسيد

(انظر: Peroxide)

**Peritoneal** 

Peroxide Ion (O<sub>2</sub><sup>2-</sup>)

يحتوي أيون البيروكسيد على رابطة تساهمية أحادية (أكسجين – أكسجين) و شحنتين سالبة على ذرات الأكسجين. أيون البيروكسيد هو متقبل قوي لأيون الهيدروجين، مما يجعل بيروكسيدات الفلزات القلوية ومعادن الأرض القلوية قواعد قوية.

بيروكسيدين Peroxiredoxin

هي عائلة منتشرة في كل مكان من الإنزيمات المضادة للأكسدة التي تتحكم أيضًا في مستويات بيروكسيد الناجم عن السيتوكين، وبالتالي تتوسط نقل الإشارة في خلايا الثديات.

بيروكسية، بيروكسيسوم

أحد مكونات الخلية الحيوانية و هي حويصلات تحتوي على غشاء واحد و إنزيمات مثل كاتلاز والإنزيمات المؤكسدة الأخرى وتشارك في أكسدة مواد غذانية معينة ويتحول بها بيروكسيد الهيدروجين إلى ماء وأكسجين.

Peroxisome Proliferator Activated Receptor  $\alpha$ 

مستقبلات مكاثر البيروكسيسوم المنشطة من النوع ألفا

Peroxisome Proliferator-Activated Receptors (PPAR)

مستقبلات مكاثر البيروكسيسوم المنشطة

مركب البيروكسيد (ROOR) (Perixide) مركب البيروكسيد

Persalt مِلْحٌ فَائِقُ الأَكْسَدَة

 ملح يحتوي على نسبة كبيرة نسبيًا من العنصر أو المجموعة الحمضية. 2: ملح من حَمْضٌ فانِقُ الأَكْسَدَة (Peracid).

عزيمة، مثايرة

المثابرة على القيام بشيء رغم الصعوبة أو التأخير في تحقيق النجاح.

مواظبة، مثابرة Perseveration

هو استمرار أو تكرار تجرية أو نشاط بدون الحافز.

مُو اظب Perseverative

إصرار، اسْتِدامَة Persistence

استمرار وجود شيء ما، مثل "استمرار المشاكل البيئية الضخمة كما هي".

مُسْتَديم Persistent

استمرار الوجود أو الحدوث على مدى فترة طويلة.

عَدْوَى مُسْتَديمَة Persistent Infection

شَخْصيَة، شَخْصيَة مَظْهَريَة

 شخصية الفرد في اداء عمل ما 2. الدور الذي يلعبه الفرد في الحياة.

دراسة الجينوم الشخصى Personal Genomics

Personal Protective Equipments (PPE)

مُعَدّات الحماية الشخصية

مثل مُعَات الحماية الشخصية من فيروس كوفيد-19 المكونة من ملابس واقية وكمامات ونظارات والاحذية التي يرتديها العاملون الصحيون والمرافقون للمرضى

**Personal Surveillance** 

التَّرَصُّدُ الشَّخْصِيِّ، المراقبة الشخصية

مراقبة شخص محدد لوجود سبب مرضي أو للتحقيق أو المراقبة.

Personalized Medicine (Precision Medicine) الطب الشَخْصيّ (الطب الدقيق)

الطب الشخصي أو الطب الدقيق أو المعالج الطبيعي هو نموذج طبي يقصل الناس إلى مجموعات مختلفة مع القرارات والممارسات والتدخلات و/أو المنتجات الطبية المصممة خصيصًا للمريض؛ استناذا إلى الاستجابة المتوقعة أو خطر الإصابة بالمرض. تُستخدم مصطلحات الطب الشخصي، أو الطب الدقيق، أو الطب الطبقي، أو الطب بي 4 بالتبادل لوصف هذا المفهوم، على الرغم من المولفين والمنظمات يستخدمون هذه التعبيرات بشكل منفصل للإشارة إلى فروق معينة. وازداد استخدام المصطلح في السنوات الأخيرة نظراً لنمو أساليب المسطلح في السنوات الأخيرة نظراً لنمو أساليب الشخيص والمعلوماتية الجديدة التي توفر فهم الأساس الجزيئي للمرض، وخاصة علم الجينوم. وهذا يوفر دليلاً واضحاً يستند إلى تحديد مجموعات المصابين بأمراض من الطة.

Perspective منظور

سم الشاهوق، سم بيرتوساز Pertussis Toxin

سم خارجي قائم على البروتين تنتجه بكتيريا بورديتيلا الشاهوق، الذي يسبب السعال الديكي و يصيب الجهاز التنفسي.

Pest آفة

كانن غير مرغوب فيه أو مدمر. قد يتضمن الحشرات، الديدان الخيطية (النيماتود)، القراد والحلم، الحلزونات من الرخويات، الحشانش و الفقاريات، مثل الجرذان والطيور والكلاب الضالة والقطط الضالة. **Pesticide** 

مبيد آفات

وَ احدَة من مُجْمُو عَات من العُقَد اللَّمْفيَّة تُشْكَل طَبِقَة مُفْرَدَة في الغَشَاء المُخَاطى للقسم البعيد من الأمعاء الدقيقة. تلعب دورًا مهمًا في المراقبة المناعية للمواد داخل الجهاز الهضمى و تدمرها

**Peyote Cactus** 

**Pever's Patches** 

صبار ہی یوت

لَطَحَاتُ باد

PFGE (Pulsed-Field Gel Electrophore-تقتية لفصل حمض دن أ الكبير sis)

PFK (Phosphofructokinase)

اختصار إنزيم كينيز الفوسفو فركتوز، انزيم فسفو فركتو كبناز

إنزيم كيناز يعمل عن طريق فسفرة الفركتوز- 6 فوسفات في تحلل السكر. يعد إنزيم كينيز الفوسفو فركتوز أحد أهم الأنزيمات المنظمة لتحلل السكر. إنه إنزيم متغير الشكل مكون من 4 وحدات فرعية ويتم التحكم فيه بواسطة العديد من المنشطات والمتبطات. وهو إنزيم كيناز يعمل على فسفرة الفركتوز 6 فوسفات في تحلل السكر.

PFR ( P-730 ) اختصار فيتوكروم بي-730

PG (Prostaglandin) اختصار البروستاجلاندين

PG's. PGE. PGF's اختصار بروستاحلاندبنات

PGA (Phosphoglyceric Acid)

حمض فوسفات الجليسريك، حمض فوسفو جليسريك

(انظر: Phosphoglycerate)

اختصار جليسرالدهيد ٣-فوسفات **PGAL** 

**PGD or PIGD (Preimplantation Genetic** اختصار تَشْخيص وُرَاثى سابقٌ للانغِراس (Diagnosis

تَشْخيص ورَاثى سابق للانغراس ويدعى اختصارًا PGD أو PIGD، وهو التنميط الوراثي للأجنة قبل عملية الزرع (كشكل من أشكال التنميط الجنيني)، وأحيانًا حتى للبويضات قبل الإخصاب. يعتبر PGD بطريقة مشابهة للتشخيص السابق للولادة. وعندما يستخدم لفحص مرض وراثى معين، فإن ميزته الرئيسة هي أنه يتجنب الإنهاء الانتقائى للحمل لأن هذه الطريقة تجعل من المحتمل جداً أن يكون الطفل خالياً من المرض قيد الدراسة. وهكذا، فإن الـ PGD هو مساعد للتكنولوجيا الإنجابية المساعدة، ويتطلب التخصيب في المختبر (IVF) للحصول على البويضات أو الأجنة للتقييم.

PET (Poly Ethylene Teraathalate)

اختصار عديد الإيثيلين رابع الثالات (نوع من البلاستيك)

مبيدات الآفات هي مواد أو خليط من المواد يُقصد منها

الوقاية، وتدمير، أو محاربة وصد، أو التلطيف من حدة

أثر آفةٍ ما. قد يكون مبيد الآفات مادةً كيميائيةً، أو عنصرا

أو عاملا حيويا بيولوجيا مثل الفيروس أو البكتريا، أو

يكون مضادا للميكروبات، أو مطهرا أو مبيدا للجراثيم أو حتى أداة تُستخدم ضد أي آفة كانت. و هنا فقد تكون تلك

الآفة حشرة ما، أو ممرضات نباتية، أو عشاب ضارة، أو رخويات، أو طيور، أو حيوانات ثدية، أو أسماك،

أو الديدان الإسطوانية، بالإضافة إلى الميكروبات التي

تسبب في انتشار الأمراض أو تمثل ناقلاً للأمراض أو

**PET (Positron Emission Tomography)** 

التصوير المقطعي بالاصدار البوزيتروني

مصدر إزعاج للبشر بصورة عامة.

Peta- (10<sup>15</sup>)

عدد عشري هو (1015).

Petal

PETase (PET-Digesting Enzyme)

الإنزيم المحلل للبلاستيك

**Petiole** 

PET-MRI (Positron Emission Tomography- Magnetic Resonance Imaging)

التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني مع الرنين المغناطيسي

Petri Dish طبق بتري

Petrification تحجير (تحجر)

**Petroleum** يترول

**Petroleum Ether** إيثربترولى

**PEV (Position Effect Variegation)** 

تباين تأثير الموضع

ينتج تباين تأثير الموضع عندما يتم وضع جين طبيعي فى كروماتين حقيقى جنبًا إلى جنب مع الكروماتين المغاير عن طريق إعادة الترتيب أو التبديل. عندما تنتشر عبوات الكروماتين غير المتجانسة عبر حدود الكروماتين المتغاير / الكروماتين الحقيقي ، فإنها تتسبب في إسكات النسخ في نمط عشوائي.

### PGDS (Prostaglandin D Synthase)

إنزيم تصنيع بروستاجلاندين د، إنزيم البروستاغلاندين سينتاس د، البروستاغلاندين سينتاس - د

هو أحد أفراد عائلة الجلوتاثيون S- ترانسفيراز من فئة سيجما. يحفز الإنزيم تحويل البروستاغلاندين H2 إلى البروستاغلاندين D2 و يلعب دورًا في إنتاج البروستانويدات في الجهاز المناعي والخلايا البدينة.

### PGI (Phosphoglucose Isomerase)

أيزوميراز جلوكوز- 6 فوسفات

الإنزيم الذي يحول جلوكوز- 6 فوسفات إلى فركتوز- 6 فوسفات أو العكس.

اختصار إنزيم الفوسفوجليسريك كيناز PGK

### PGK1 (Phosphoglycerate Kinase)

كيناز فوسفوجليسيرات 1

إنزيم رقمه التقسيمي: EC2.7.2.3 يحفز تحويل 3-فوسفوجليسيرات إلى 2-فوسفوجليسيرات.

### **PGM** (Phosphoglycerate Mutase)

ميوتاز الفوسفوجليسيرات، إنزيم الفوسفوجليسريك ميوتاز

إنزيم رقمه التقسيمي: EC5.4.2.11 يحفز التفاعل التالي:

1,3-bisphosphoglycerate + ADP ≠ glycerate 3- phosphate + ATP

## PGP (Preimplantation Genetic Profiling) (PGP ) التنميط الجيني قبل الزرع

على غرار الفحص الجيني قبل الزرع ( PGS) -فان التنميط الجيني قبل الزرع ( PGP) للكشف عن تشوهات الكروموسومات مثل اختلال الصيغة الصبغية ، ويشمل أبضًا عمليات النقل.

PGS (Preimplantation Genetic Screening) (PGS ) الفحص الجيني قبل الزرع

فحص الأجنة للعدد الصحيح والنوع الصحيح للكروموسومات. لا تبحث PGS عن اضطراب وراثي محدد.

### pH (-Log Hydrogen Ion Concentration)

رقم الحموضة، الأس الهيدروجيني

اللوغاريتم السلب لتركيز أيون الهيدروجين (+pH = -log[H]).

## PH Domain (Pleckstrin Homology Domain)

بروتين مرتبط بإينيزيتول الدهون المفسفرة (فوسفاتيديل اأنوزيتول فوسفات)

pH Electrode قطب رقم الحموضة pH Meter جهاز قياس رقم الحموضة pH Scale

مقياس درجة الحموضة، مقياس رقم الحموضة، مقياس الرقم الهيدروجيني

هو مقياس لمدى حموضة الوسط السائل أو المحلول بمقياس PH نطاقه من 0 إلى 14، مع كون الرقم 7 محايدًا أو متعادلا حيث تركيز أيون الهيدروجين +[H] يساوي M1x10-7. الوسط الحمضي الذي يحتوي على تركيز مرتفع من أيون الهيدروجين (اكبر من 1x10 يكون له PH اقل من 7 واكبر من 7 يكون قلوي التأثير

### PHA (Phytohemagglutinin)

هيموجلوتينين نباتى

Phabdo- بادنة قضيب بصري قضيب بصري Phaeoplasts بلاستيدات بنية طحالب بنية Phaephyta کاموه

Filage

### Phage (Bacteriophage)

العاثيات هي فيروسات تغزو البكتيريا. والعاثيات من أكثر الكاننات الحية شيوعاً على سطح الأرض. يوجد منها ملبارات في أمعاء الانسان وتساعده في مكافحة

عَاتِية والجمع: عَاتِيات، فيج، فج، فيروس بكتيري

منها مليارات في أمعاء الإنسان وتساعده في مكافحة البكتريا الضارة فيه. حيث توفر أمعاء الإنسان لها وسطا معيشيا مناسبا، وتقوم هي بحماية الإنسان من بكتيريا ضارة إن أصابت أمعاءه. تتكون العاثية النموذجية من قفيصة بروتينية تحوي المادة الوراثية، وهذه قد تكون رنا أو دنا مفرد الجديلة أو ذات جديلتين، طوله بين 5000 و50000 نوكليوتيد، يتوضع بشكل خطي أو

### **Phage Display**

تقنية لدراسة تفاعل البروتين مع البروتين أو البروتين مع حمض الدنا.

حامل لشفرة اللاقم Phage Encoded

مدمجة الفاج، انتجراز الفاج

إنزيمات تتوسط في إعادة اتحاد تركيب أحادي الاتجاه خاص بالموقع بين تسلسلين للدنا للتعرف على موقع ربط دنا والفاج.

### Phage Therapy (Phagotherapy)

العلاج بالعاثية، العلاج الفيروسي، العلاج بالالتهام

هو الاستخدام العلاجي للعاثيات لعلاج الالتهابات البكتيرية المسببة للأمراض

**Phages** 

العاثبات

(انظر: Phage)

Phago-, -Phagy

بادئة تعنى الالتهام

**Phagocyte** 

بلعميّة

خلية متحركة يمكنها ابتلاع المواد الغريبة، مثل البلاعم والعدلات التي تبتلع الغزاة.

### **Phagocytic**

خلية بلعمية، خلية آكلة، بلعمي، مبلعم، بلاعم

خلية متحركة يمكنها ابتلاع الأجسام الغريبة الدقيقة، والقضاء عليها.

### **Phagocytosis**

لعَمَة

ابتلاع البكتيريا أو غيرها من الجسيمات الأجنبية الدقيقة إلى داخ الخلايا البلعمية (البلاعم) تمهيدا لهضمها و التخلص منها.

**Phagocytosis** 

بلعمة، التهام خلوى

عملية إدخال أو التهام المواد الغريبة الدقيقة داخل الخلية البلعمية تمهيدا لهضمها والتخلص منها.

### **Phagolysosome**

بلعمية حالة، جسيم بلعمي تحللي، جسيم التهامي حال، فاجليسسوم

جسيم يتكون من التحام جسيم بلعمي (Phagocyte). مع ليسوسوم أي جسم حال (Lysosome).

**Phagolysosomes** 

جسيمات حالة بلعمية

(انظر: Phagolysosome)

### **Phagosome**

جسيم بلعمي، جسيم التهامي، فاجوسسوم، يَبْلُوع

جسيم في سيتوبلازم الخلية البلعمية (Phagocyte) محاط بغلاف يتولد عن انفصال برعم مكون من انغلاف غشاء الخلية البلازمية نفسه، ويحتوي في داخله الجسيمات الغريبة التي تبتلع لداخل الخلية. تكوين في سيتوبلازم الخلية محاط بغشاء، يتولد كبرعم من الغشاء الخلوي ويحتوي في داخلة الجسيمات الدقيقة التي تبتلعها الخلوة.

Phalanges

سلاميات

**Phalloidin** 

فالو يدين

Phanerozoic Eon

عصر البشائر

**Pharmaceutical Biology** 

ببولوجيا صيدلانية

### **Pharmaceutical Engineering**

هندسة صيدلانية

### **Pharmaceutical Technology**

التكنولوحيا الصيدلانية

Pharmaco-

بادئة تعنى الدَّوَاء

### **Pharmacodynamics**

الدِّينَامِيكا الدُّوائِيَّة، ديناميكية دوائية

الديناميكية الدوانية هو فرع من فروع علم الأدوية يعنى بدراسة الآثار البيوكيميانية والفيسيولوجية للأدوية على الجسم أو على الكاننات الحية الدقيقة أو الطفيليات داخله أو دراسة آليات عمل الأدوية وعلاقة تركيز الدواء بمفعوله. المفعول الدوائي (المفعول الفارماكودينامي) هو كل تعديل قابل للقياس ولمانتاج، وظيفي و حضوي ينتجه الدواء في النظام البيولوجي المستهدف. ودراسة التأثيرات الدوائية في المنظومات الحية، بما في ذلك التقاعلات المتصلة بمكونات الخلية الحياق المناثيرات. والعواقب البيوكيميائية والفيزيولوجية لهذه التأثيرات. أهم أهداف الديناميكية الدوائية هو تقييم علاقة التركيز/ المفعول، وتحديد المجال العلاجي للدواء. يقصد بها أيضا الميات عمل الدواء الفسيولوجية والكيميائية الحيوية بين تأثيرات الدواء الفسيولوجية والكيميائية الحيوية والخواص الكيميائية والفيزيائية للدواء.

### Pharmacogenetic Polymorphism

علم الصيدلة الجينية متعددة الأشكال

### **Pharmacogenetics**

عِلْمُ الورَاثَةِ الدَّوَائِيِّ، علم الصيدلة الجيني

علم الوراثة الدوائي هو دراسة قدرة التعبير الجيني على استقلاب أو هدم الأدوية. ويهتم بدراسة العلاقة بين العوامل الوراثية وطبيعة الاستجابة للأدوية. وأحد الأشياء التى تديرها الجينات هو إنتاج الإنزيمات المطلوبة لاستقلاب الأدوية. حيث أن هذه الإنزيمات تؤثر على فعالية الدواء، و على هدم الأدوية لمركبات يمكن طرحها بشكل أسهل من الجسم. أو هو أحد فروع علم الصيدلة الذي يتعامل مع تأثير التنوع الوراثي على الاستجابة للأدوية في المرضى من خلال ربط التعبير الجينى أو تعدد أشكال النيوكليوتيد المفرد مع فعالية الدواء أو سميته. و من خلال القيام بذلك، يهدف علم الصيدلة الجينى إلى تطوير وتنمية الوسائل النسبية للوصول بالعلاج الدوائي إلى درجة الفعالية القصوى، مع مراعاة النمط الجينى للمريض، لضمان تحقيق أقصى فعالية بأقل قدر من العراض الجانبية. ومن هنا، فتعد مثل تلك المنهجيات مجالاً واعداً للطب الشخصى؛ الذي فيه وبواسطته تتوافق الأدوية وتركيباتها المختلفة مع البنية الجينية الفريدة لكل فرد على حدة.



### **Pharmacogenomics**

الجينومية الدُّوائِيَّة، علم الصيدلة الجيني

هو أحد فروع علم الصيدلة الذي يتعامل مع تأثير التنوع الوراثي بين البشر على الاستجابة للأدوية في المرضي من خلال ربط التعبير الجيني، أو تعدد أشكال النوكليوتيد الفرد مع فعالية الدواء أو سميته. ومن خلال القيام بذلك، يهدف علم الصيدلة الجيني إلى تطوير وتنمية الوسائل النسبية للوصول بالعلاج الدواني إلى درجة الكمال والفعالية القصوى، مع مراعاة التركيب (النمط) الجيني للمريض، لضمان تحقيق أقصى فعالية بأقل قدر من العراض الجانبية.

### علم العقاقير الطبيعية Pharmacognosy

هو العلم الذي يهتم بدراسة الأدوية من النباتات و المصادر الطبيعية، وغالبا ما يتعامل مع هذه المنتجات بشكلها الأساسي غير المستخلص في الأجزاء النباتية الأمريكي علم العقاقير على أنه "العلم الذي يهتم بدراسة الخصائص الفيزيائية و الكيميائية و الحيوية للأدوية والمواد والمكونات التي تدخل في صناعه الأدوية ذات المنشأ الطبيعي، بالإضافة إلى عمليات البحث والتفتيش عن أدوية جديدة من المصادر الطبيعية والنباتات" كما أنه يعرف بالعلم الذي يهتم بدراسة الأدوية الخام.

### **Pharmacokinetics**

الحركية الدَّوائِيَّة، علم الحركة الدوائي

الحركية الدوانية أو الحرانك الدوانية أو الحركيات الدوانية أو حركية الدواء هي دراسة حركة الدواء ضمن الكانن الحي أي انتقاله، والتغيرات التي تطرأ عليه مع الزمن منذ دخول الكانن الحي إلى لحظة إخراجه منه. ويشكل أحد فروع علم الأدوية والصيدلة ويهتم هذا العلم بالمركبات الدوانية عامة والتغيرات التي تحصل عليها.

دوائی. Pharmacologic

علم الصيدلة \_ علم الأدوية Pharmacology

Pharynx بلعوم

طَور Phase

أحد المظاهر أو المراحل التي قد تمر بها أحداث متحولة. كذلك، الحالة الفيزيانية أو الكيميانية التي تكون عليها المادة.

الطُّوْرِ O الطُّوْرِ Phase 0

في طب وجراحة القلب والأوعية، هو طَوْر الصُعُود لجُهْد المُعْد الجُهْد (Action Potemtial).

الطَّوْر 1 Phase 1

في طب وجراحة القلب والأوعية، هو طُوْر عودة الاستِقطاب السريع البدْني لجهد الفِعل.

### **Phase 1 Clinical Trials**

المرحلة 1 التجارب السريرية

مرحلة دراسة سلامة الأدوية المحتملة التي تجرى على متطوعين بشريين أصحاء لتحديد سلامتها المحتملة وخصائصها الأيضية والصيدلانية والسمية.

الطَّوْرِ 2 Phase 2

طُوْر الاسْتِقرار (الهضبة) لجُهد الفِعل الذي يحدث أثناء عودة الاستقطاب.

### **Phase 2 Clinical Trials**

المرحلة 2 التجارب السريرية

مرحلة متقدمة لدراسة فاعلية الأدوية المحتملة على عدد صغير من المرضى، لتحديد الفعالية المحتملة للمنتج والآثار الجانبية المحتملة.

Phase 3 والطَّوْر 3

طور عودة الاستِقطاب السريع النِّهَائِي لجُهدِ الفعل.

### **Phase 3 Clinical Trials**

المرحلة 3 للتجارب السريرية

آخر مرحلة يتم فيها إجراء دراسات حول الأدوية والقاحات المحتملة على مجموعة كبيرة من عشرات أو منات الآلاف من المرضى، أو المتطوعين لتحديد الآثار العلاجية والآثار الجانبية ومستويات الجرعات الموصى ما

الطُّوْر 4 Phase 4

في طب وجراحة القلب والأوعية، هي فُترة الانسِساط ا الكَهَرَبِيّ.

### **Phase Contrast Microscope**

مجهر الطور المتباين

(انظر: Phase Contrast Microscopy)

### **Phase Contrast Microscopy**

الفَحْصُ المِجْهَرِي المُتَباين الطُّورِ

مجهر متباين الصفحات، يحول الاختلافات في المناسيب الإنكسارية للجسم إلى اختلافات في شدة إنارة الأجسام المنظورة بواسطته، مما يمكن مشاهدة انقسام الخلايا بسهولة.

Phase Invariance

ثبات الطور

مِجْهَرٌ طُورِيَ Phase Microscope

مجهر متباين الأطوار، أي يتم فيه تغيير أطوار الضوء المار من خلال المادة المفحوصة والضوء المار من جانب المادة المفحوصة، وتباين الصفحات يسمح برؤية وتمييز الأنسجة المختلفة دون الحاجة إلى تلوين.

الفصل الطَّوْري Phase Separation
Phase Transition
Phaseoline
قازولين

**Phase-Stable PIC** 

دائرة فوتونية متكاملة مستقرة الطور

PHD (Plant Homeodomain)

أختصار هومودومين النبات

(انظر: هومودومین، Homeodomain)

Phe, F (Phenylalanine)

حمض فينيل الأنين (رمز)

فينانثرين Phenanthrene

مادة هيدروكربونية عطرية ثلاثية الحلقات السداسية مشتركة الجدران أي مندمجة. الصيغة الكيميانية: C14H10، ويكون على شكل صلب أبيض اللون، وهي مادة مسرطنة

PheneمظهرPhenobarbitalفينوباربيتالPhenocopyنُسُنْخَةٌ مَظْهَريَّة، مظهر نسخيPhenogeneticsالوَرَاثِيَّاتُ المَظْهَرِيَّةPhenolفينولPhenol OxidasesPhenol Oxidases

الفينو لوجيا، در اسة الأحداث البيو لوجية Phenology

علم الفينولوجى يبحث العلاقة بين المناخ والظواهر الأحيانية الدورية. هو علم دراسة النباتات الدورية وأحداث دورة حياة الحيوان، وكيفية تأثّرها بالتغيرات الموسمية وتغيرات المناخ عبر السنين، إضافة لعوامل الموائل (كالارتفاع). يشير المصطلح إلى أن الفينولوجيا غني أساساً بتواريخ الأحداث البيولوجية الأولى من دورات الحياة السنوية.

فينولفتْاليين Phenolphthalein

دراسة الفينوم، مبحث الفَيْنون Phenomics

قياس السمات الطبيعية والبيوكيميائية للكانن. هي الدراسة المنهجية للأنماط الظاهرية. على هذا النحو، فإنه مجال بحث متعدد التخصصات يشمل البيولوجيا وعلوم البيانات والهندسة وغيرها من المجالات. وتكون الفينوم عبارة عن مجموعة من الأنماط الظاهرية (الصفات الفيزيائية والكيميائية الحيوية) التي يمكن أن ينتجها كانن معين على مدار عملية التنمية، واستجابة للطفرة الجينية والتأثيرات البينية.

Phenon (Phenom)

فَيْنُونِ: احدى المجموعات التصنيفية

**Phenotype** 

النَّمَطُ الظَّاهِرِيّ، طراز مظهري، طراز ظاهري

النمط الظاهري هو التكوين الظاهري الفيزياتي للكانن الحي. وهو عبارة عن مجموعة الخصائص أو السمات الظاهرية الفيزيائية الخاصة بالكائن الحي، مثل شكله، ونموه، وخصائصه الكيميائية الحيوية والفيزيولوجية، وظواهره، وسلوكياته، ونواتج سلوكياته، وأي جزء مما يظهر من وظيفته، أو سلوكه. فهو لا يدل فقط على السمات الخارجية التي تظهر على السمات بواسطة عمليات تقنية معينة، مثل فنات المم. ما يحدد النمط الظاهري غالبا هو الجينات، ولكنه يتأثر أيضاً بالعوامل البينية. وهي الصفات الملاحظة لدى كانن حي بغض النظر عن محتوى خلاياه الملاحظة لدى كانن حي بغض النظر عن محتوى خلاياه من الصبغيات وما تحمل من صفات سائدة أو متنحية.

تكرارات مظهرية Phenotype Frequency

تحليل النمط الظاهري Phenotypic Analysis

Phenotypic Landscape

المشهد النمطى الظاهري

Phenoxyacetic فينوكس حمض الخليك

Phenylalanine (Phe) فينيل ألانين

حمض أميني أساسي تركيبه:  $\mathbf{C}_9\mathbf{H}_{11}\mathbf{O}_2\mathbf{N}$  يحصل عليه من التحلل الماني للبروتينات، ويتحول في الجسم إلى تيروسين ( $\mathbf{Tyr}$ ).

Phenylalanine Hydroxylase

هيدروكسيلاز الفينيل ألانين

(انظر: Phenvlketonuria)

Phenylalanocholic Acid

حمض الفينيل ألانوكوليك

فينيل هيدرازين Phenylhydrazine

Phenylketonuria (PKU) بيلَة الفينيل كيتون

مرض استقلابي وراثي يورّث كصفة جسدية متنحية، لا يمكن المريض من تحويل الفنيل ألانين (Phe) الم تيروسين (Tyr) نتيجة نقص إنزيم الفنيل ألانين هيدروكسيلاز.

أوزازون الفينيل Phenylosazone

Phenylpyruvate Decarboxylase

نازعة كربوكسيل الفينيل بيروفات

إنزيم نزع ثاني أكسيد الكربون من حمض فينيل البيروفيك لتكوين فينيل أسيتالديهيد وثاتى أكسيد الكربون.

Phenylthiourea فينيل ثيويوريا

ورم القواتم Pheochromocytoma

Pheoplasts بلاستيدات بنية

Pheromone (Exohormone)

فيرومون (هرمون خارجي)

أي مادة يفرزها كانن حيواني وتؤثر على سلوك أفراد آخرين من نفس النوع، مثل فيرمونات الجنس (Sex في الحشرات.

### **Pheromone Binding Protein**

بروتين مرتبط بالفرمون

تشكل بروتين مرتبط بالفرمون فصيلة فرعية من البروتين الشمي المرتبط بالحشرات، و الوزن الجزيني 15-20 كيلو دالتون)، التي تنقل الفيرومونات، و تركز الروانح في العدد الليمفاوية الحساسة، و تحمي الفرمون من التدهور الإنزيمي، و تعمل كمحفزات في تحفيز العلاقات الجنسية.

Pheromones

فيرمونات

**Phizome** 

فيزوم حجامة (فصد الدم)

Phlebotomy Phleem

لحاء

اللحاء في النباتات الوعائية هو النسيج الحي المسؤول عن نقل المغنيات العضوية (نتانج عملية التركيب الضوئي)، وعلى وجه التحديد السكروز والسكر إلى جميع أجزاء النبات كلما اقتضت الحاجة. الجزء الأساسي في تركيب اللحاء هو ما يسمى بالأنابيب الغربالية، وتتركب الأنابيب الغربالية من خلايا تتصل مع بعضها بعضا مكونة أنبوبا طويلا، ويوجد عند أخر كل خلية بعضا حواجز مثقبة تسمى بالصفائح الغربالية ،ويربط كل خلية بالخلية التي تليها خيوط سيتوبلازمية توجد في ثقوب الصفائح الغربالية.

اختصار عامل نسخ عقدة الحلزون مع الحلزون المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعالم المعا

هو عامل نسخ أساسي في الخمائر. يرتبط r بتسلسل الحمض النووي الموجود في محفزات الجينات المنتظمة المستجيبة لتوفرالفوسفات.

Phonetic مظهري

PhoP-PhoQ

النظام التنظيمي المكون من عنصرين PhoP-PhoQ

نظام مكون من عنصرين يتحكم في الكثافة، والتكيف مع البينات المختلفة، وينظم مجموعة واسعة من الأنشطة الخلوية في البكتيريا سالبة الجرام. يتكون من مستشعر الغشاء الداخلي PhoQ ومنظم PhoP السيتوبلازمي.

Phosgene نوسجين

غاز عالي السمية، تركيبه كاربونيل الكلوريد أو ثناني كلوريد الكربونيك COCI2. ويستعمل في الحرب الكيميانية.

Phosphagens

فوسفاجينات

**Phosphatase** 

فُسنفاتاز، إنزيم فوسفاتيز (نازع الفوسفات)

إنزيم يحفز تخلل مجموعة الفوسفات المؤسترة لتحرير كمية من الطاقة مع مجموعة فوسفات غير عضوية (pi). أحد مجموعة من الإنزيمات التي تحفز حلمهة أي تحلل حمض الفسفور المؤستر مع تحرير كمية من الطاقة، والفوسفات اللا عضوي. يتم تنشيط فوسفاتين، مما البروتين الفوسفوري بواسطة هرمون الانسولين، مما يشير إلى وجود تركيز مرتفع من الجلوكوز في الدم. يعمل الإنزيمات الأخرى، ممثل إنزيمات فسفوريلاز كيناز، جليكوجين فسفوريلاز، وسينتاز الجليكوجين.

Phosphatase Test

اختبار الفوسفاتيز

فو سفات

Phosphate

Phosphate Backbone

العَمودُ الفِقَرِيّ الفوسفاتي، صلب الفوسفات، فوسفات أساسية

العمود الفقري للفوسفات هو جزء من الحلزون المزدوج للحمض النووي الذي يوفر الدعم الهيكلي للجزيء. يتكون الحمض النووي من خيطين يلتفان حول بعضهما بعضا مثل سلم ملتو. يحتوي كل خيط على عمود فقري مصنوع من مجموعات السكر المتناوبة (الديوكسيريبوز) والفوسفات.

**Phosphate Binding Protein** 

بروتين رابط الفوسفات

يشارك البروتين مرتبط بالقوسفات في عمليات بيولوجية مختلفة مثل تنظيم دورة الخلية. يتم إنتاج البروتين مرتبط بالقوسفات في ظل ظروف انخفاض تركيز القوسفات. حيث يربط الفوسفات في محيط البلازما وينقلها إلى بروتين غشاني ينقلها إلى السيتوبلازم.

**Phosphate Bond Energy** 

طاقة الرابطة الفوسفاتية

(انظر: Bond Energy)

Phosphate Ester Bond (-P(O)-O-)

رابطة فوسفات استرية

Phosphate Ion (PO43-) أيون الفوسفات

هو الأيون السالب ثلاثى الشحنة (-PO43).

رابطة فوسفاتية Phosphate Linkage

Phosphate/Oxygen Ratio

نسبة الفوسفات إلى الأكسجين

انزيمات تحليل الفوسفاتيدات Phosphatidases

10

فوسفاتيدات (دهون مفسفرة) Phosphatides

**Phosphatidyl Choline (Lecithin)** 

فسفاتيديل كولين (ليسيتين)

واحد من مجموعة من الفسفوليبيدات التي توجد في الأنسجة الحيوانية، وبشكل خاص في الأنسجة العصبية والكبد والمني ومح البيض. يتكون من جزيء من الجليسرول المرتبط بجزيئين من الأحماض الدهنية طويلة السلسلة لتكوين ثنائي الأستر، وبجزيء من حمض الفسفوريك المؤستر بزمرة كحولية من ذرة الكربون الثالثة للجليسرول وارتباطها مع مجموعة الكولين.

### Phosphatidylethanolamine

أمين كحول ايثيلي الدهون المفسفرة

فوسفین Phosphine

Phosphine (R3P)

بادئة تعني فوسفات Phospho-

على سبيل المثال، فوسفات الجلوكوز (Phosphonoglucose)

مجموعة فوسفات (PO43) مجموعة فوسفات

(انظر: Phosphate Ion)

### **Phosphocarrier Protein HPr**

بروتين حامل الفوسسفات

هو بروتين سيتويلازمي وهو أحد مكونات نظام إنزيم الجلوكوز المعتمد على الفوسفواينول بيروفات.

### **Phosphocreatine Kinase**

كيناز فوسفات الكيرياتين

فوسفات تُنائى الإستر Phosphodiester

**Phosphodiester Bond** 

رابطة فوسفات تنائية الاستر

هي نوع الرابطة الممسكة ببنية الأحماض النووية دنا (DNA) و رنا (RNA). تربط هذه الرابطة التساهمية القوية بين وحدتي سكر رايبوز وآخر في تركيب االرنا (RNA) وبين ديوأوكسي رايبوز وآخر في تركيب الدنا (DNA) من خلال الربط بين ذرة كربون '3 لجزيء سكر و ذرة كربون '5 في جزيء سكر و ذرة كربون '5 في جزيء سكر الطنا إستر فوسفات بين مجموعة فوسفات واثنين من هذه السكريات.

انزيم فوسفات ثنائي الإستر Phosphodiesterase

Phosphogluconate Dehydrogenase, 6-

نازعة هيدروجين حمض جلوكونات -6 فوسفات

### Phosphogluconate Pathway (Ppentose

مسار الفسفوجلوكونات، مسار الفوسفوجلوكونيت (مسار فُسُفاتِ البَنْتُوز، مسار حمض الجلوكونيك المفسفر)

اسم آخر لمسار فوسفات البنتوز. هذا الاسم مستمد من حقيقة أن Phosphogluconate هو وسيط في تشكيل البنتوز من الجلوكوز.

Phosphoglyceraldehyde (PGAL), 3-

جليسرالدهيد 3- فوسفات

**Phosphoglycerate** 

جليسروفوسفات

شكر ثلاثي الكربون، قد يكون 2-Pgosphoglycerate أو Phosphglycerate أو

### **Phosphoglycerate Dehydrogenase**

إنزيم نازعة هيدروجين حمض الجلسريك المفسفر (الفوسفوجليسرات)

إنزيم يحفز بشكل أساسي التفاعلات الكيميانية لـ 3-فوسفو-د-جليسيرات و ناد المؤكسد إلى فوسفونوكسي بيروفات و ناد المختزل.

### **Phosphoglycerate Kinase**

إنزيم الفوسفوجليسرات كينيز

### **Phosphoglycerate Mutase**

إنزيم الفوسفوجليسرات ميوتيز

فُسْفُو جِلْيِسَر بِد Phosphoglyceride

وأحد من مجموعة الفسفولبيدات (Phospholipids) والتي تشمل الليستين والسيفالين، وتتكون من هيكل الجليسرول مع حمض أو حمضين من الأحماض الدهنية على هيئة كحول مؤستر مثل الكولين. وهي أكثر مكونات الغشاء الخلوى أهمية.

### **Phosphoinositide**

فو سفو پنو زیتید

الفوسفوينوزيتيدات هي عائلة من الفسفوليبيدات الحمضية. ينتج عن التحلل الماني للفوسفوينوسيتيدات مول واحد من الأحماض الدهنية، ومول واحد من الإينوزيتول، ومول واحد من أحماض الفوسفوريك.

### **Phosphoinositide Phosphatase**

فوسفواينوزيتيد فوسفاتيز (إنزيم نزع الفوسفات من إينوزيتول الدهون المفسفرة)

## Phosphoinositides (Inositol Phospholipides)

فوسفواينوزيتيدز (إينوزيتول الدهون المفسفرة)

Phosphokinase

فسنفوكيناز

(انظر:

(Creatine Phosphokinase, Creatine kinase

Phospholamban

فوسفو لامبان

بروتين غشائي متكامل يتكون من 52 حمضًا أمينيًا ينظم ضخ أيونات الكالسيوم في خلايا عضلة القلب.

Phospholipase A3

فوسفوليبيز A3

إنزيم يحفز تحلل الدهون المفسفرة.

Phospholipase C

فسفوليباز C

فنة من الإنزيمات المرتبطة بالغشاء التي تشق الفوسفوليبيدات قبل مجموعة الفوسفات مباشرة. إنها تلعب دورًا مهمًا في مسارات معينة لنقل الإشارات.

**Phospholipid** 

شَحْمِيٍّ فُسْفُورِي

دهن يحتوي على الفُسنفور. على هيئة استرات حمض الفسفور التي تحتوي على جزيء أو جزيئين من حمض دهني وكحول وقاعدة أزوتية. هُنَاك تَوْعِان مِن مركبات فُسفوليبيد هِي فُسنفاتيدات و سفينغوميالينات.

**Phospholipid** 

فُسفو ليبيد، دهن مفسفر، شَحْمِيٍّ فُسْفُورِيَ

مركب دهني يحتوي على الفسفور و يمثل مجموعة من أسترات حمض الفسفوريك. هُنَّاك نَوْعِان مِن مركبات فُسفوليبيد هِما:

فَسْفاتيدات(Phosphatides)وسفينجوفوسفوليبيدات (Sphingophospholipids)

**Phospholipid Exchange Protein** 

بروتين تبديل الدهون المفسفرة

**Phospholipidemia** 

وُجُودُ الشَّحْمِيَّاتِ الفُسْفُورِيَّةِ بِالدَّم

Phospholipin (Phospholipid)

شَكْمِيٍّ فُسْفُورِيَ

مجموعة من أسترات حمض الفسفور التي تحتوي على جزيء أو جزيئين من حمض دهني وكحول وقاعدة نتروجينية.

از Phosphomannomutase

فسفومانوموتاز

إنزيم يحفز تحويل فسفومانوموتاز ألفا D- مانوز 1-فوسفات إلى د- مانوز 6 فوسفات.

Phosphonic Acid (Phosphorus Acid) (H3PO3) (H3PO3) حمض الفوسفونيك **Phosphoprotein** 

بروتين فوسفوري، بروتين مفسفر، فوسفو بروتين بروتين مرتبط بمجموعة فوسفات يشكل استر مع أحد الأحماض الأمبيبة مثل سبربن (Ser).

**Phosphoprotein** 

ير و تَيِنٌ فُو سُفُور يَ، فُو سُفُو ير و تَيِن، ير و تَيِن مفسفر

بروتين مرتبط بمجموعة فوسفات يشكل أستر مع أحد الأحماض الأمييية مثل سيرين (Ser). بروتين مشتق يحوي حمض الفوسفور بشكله المؤستر مع حمض أميني في سلسلة البروتين. من الأمثلة الشائعة بروتين كازين الحليب، وكازين صفار البيض.

Phosphoprotein Phosphatase (Protein Phosphatase) فوسفوبرونين فوسفانيز

إنزيم نزع الفوسفات من البروتين المفسفر.

**Phosphoproteomic** 

فوسفوبر وتيومى

Phospho-Q

مرافق كيونون المفسفر

Phosphor (Phosphorus, P)

فوسفور

Phosphorelay

الفسفوريلاي

هو تباين معقد لنظام تنظيمي مكون من عنصرين. وهو يشتمل على ناقلات فسفوتونية تنقل مجموعة الفوسفوريل من كينازات المستشعر إلى الهدف النهائي. يعد الفسفوريلاي لبدء التبويض هو نموذج هذه الفئة من أنظمة نقل الإشارة.

**Phosphorescence (Glowing Effect)** 

التَّقَسْفُر، الوميض الفوسفوري، وميض فوسفوري، إضاءة فوسفورية، تلألو ضوئي، فسفورية

هي عملية يتم فيها إطلاق الطاقة (التي تمتصها مادة ما ببطء) في شكل ضوء. هذه هي الآلية المستخدمة في المواد "التي يتم "شحنها" بالتعرض للضوء.

Phosphoribosyl Pyrophosphate Synthetase مُخْلِقَة بِيروفُسْفَاتِ القُسْفُورِينِ وَلِي الْمُسْفَاتِ القُسْفُورِينِ الْمُسْفَاتِ القُسْفُورِينِ الْمُسْفَاتِ القُسْفَاتِ القُسْفَاتِ المُسْفَاتِ المُسْفِقِيقِ المُسْفَاتِ المُسْفَاتِ المُسْفَاتِ المُسْفَاتِ المُسْفَاتِ المُسْفَاتِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُقَاتِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المِسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِ المِسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِيقِ المُسْفِقِيقِ المِسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِ المُسْفِقِيقِيقِ ال

إنزيم يحفز التفاعل التالي:

Ribose 5-phosphate + ATP  $\rightarrow$  PRPP + AMP

### **Phosphoribosyltransferase**

فوسفور إيبوزيل ترانسفيريز (إنزيم نقل الرايبوز المفسفر)

فوسفوريبوزيل ترانسفيراز هو عبارة عن ترانسفيراز وهو جزء من التخليق الحيوي البيورين ويحفز تكوين GMP من الجوانين، أحادي فوسفات الزانثوزين من الزانثوزين و الما من هيبوسانثين و فوسفوريبوزيل بيروفوسفات.

## Phosphoric Acid (Ortho Phosphoric Acid. H3PO4)

حَمْضُ القُوسْفُوريك (حمض أورتوفوسفوريك)

حمض غير عضوي ضعيف، تركيبه: НЗРО4.

Phosphoric Acid, Glacial

حمض الفسفوريك الثلجي

حمض ميتا فسفوريك Phosphorolysis تتطل فوسفوري

حمض الفوسفوروز Phosphorous Acid

Phosphorus (P) فوسفور

Phosphorus- 32 Isotope (32P)

فوسفور مشع 32

الفوسفور 32 هو نظير مشع للفوسفور. تحتوي نواة الفوسفور 32 على 15 بروتونًا و 17 نيوترونًا ، وهو نيوترون واحد أكثر من نظير الفوسفور الأكثر شيوعًا، وهو الفوسفور 31 بكميات صغيرة فقط على الأرض حيث يبلغ نصف عمر قصير 14.268 يومًا وبالتالى يتحلل بسرعة.

Phosphorus Acid (Phosphonic Acid p(H3PO3) حمض الفوسفور

دورة الفوسفور Phosphorus Cycle

فوسفور مشع 32 (P32) 32 فوسفور مشع 32

Phosphorylated Thiamine (Thiamine Pyrophosphate)

تيامين مفسفر (تيامين بيروفوسفات)

فَسْفُرة، فَسْفَتَة Phosphorylation

إدخال مجموعة فسفات إلى الجزيء أي أسترة المركبات بحمض الفسفور بك.

فسفوسرین Phosphoserine

الفوسفوسرين إستر لحمض الفوسفوريك والسيرين. الفوسفوسرين هو أحد مكونات العديد من البروتينات نتيجة التعديلات اللاحقة بعد تكوين البروتين في الريبوسوم.

### **Phosphoserine Aminotransferase**

فوسفوسيرين أمينوترانسفيريز، فسفوسرين ناقلة الأمين

وهو إنزيم ينقل مجموعة أمينو من فوسفات الحمض الأمينى سيرين. يحفز ترانس أميناز الفوسفوسرين نقل المجموعة الأمينية من السيرين إلى 2-أوكسوجلوتارات؛ لتشكيل الجلوتامات والفوسفوهيدروكسي بيروفات.

### **Phosphoserine Phosphatase**

فوسفوسيرين فوسفاتيز (إنزيم نزع الفوسفات من فوسفات الحمض الأميني سيرين)

### **Phosphotransferase**

فوسفوترانسفيريز، فسفوترانسفيراز (إنزيم نقل مجموعة الفوسفات)

فئة من الإنزيمات التي تحفز تفاعلات الفسفرة

### **Phosphotriesterase**

فوسفوترايستيريز، فوسفوتريستريز (إنزيم تحلل مركب ثلاثي الفوسفات)

إنزيمات الفوسفوتريستيراز هي مجموعة من الإنزيمات المعنية تسمى أيضًا هيدرولاز الفوسفات العضوي، وهيدرولاز الباراثيون، والباراثيون، والباراثيون أريل إستيراز) التي تحلل الرابط الثلاثي الموجود في المبيدات الحشرية الفوسفاتية العضوية.

Photo- بداءة تعني ضوئي

تحفيز ضوئي Photo Catalysis

Photo Oxidation أَكْسَدَة ضَوئِيَّة

الأكسدة الناتجة عن تأثير الضوء.

استئصال أو جذ بالضوء

Photoautotroph (Phototrophic Lithotroph) داتى التغذية الضوئية

Photocatalysis التحفيز الضوئى

حفاز ضوئی Photocatalyst

حفازات ضوئية Photocatalysts

حفاز ضوئی (Photocatalyst) حفاز ضوئی

**Photochemical Reaction** 

تفاعل كيميائسي ضوئي

Photochemistry کیمیاء ضوئیة

قياس الكثافة الضوئية Photodensitometry

قياس الكثافة الضوئية بواسطة خلية ضوئية تقيس فقدان الضوء المنقول عبر المادة.

### **Photoelectro Chemical Energy**

الكيمياء الكهروضوئية، الطاقة الكيمو كهروضوئية

مختلط التغذية الضوئية **Photoheterotroph Photolithotroph** ذاتي التغذية الضوئية تلألؤ ضوئي، إسفار ضوئي Photoluminescence

الاسفار ضوئي و الومض أو اللمعان الكيميائي (Fluorescence) نوعان من التألق الضوئي. في الإسفار الضوئي، يتم إصدار وهج المادة بواسطة الضوء، على عكس اللمعان الكيميائي، حيث يحدث التوهج بسبب تفاعل كيميائي. يعتمد كل نوع على قدرة المادة على امتصاص الضوء وإصدار ضوء بطول موجى أطول وبالتالي طاقة أقل. الاختلاف الرئيس هو الوقت الذي يستغرقه القيام بذلك.

(انظر أيضا: Luminescence)

### **Photoluminescence Spectroscopy**

قياس طيف التألق الضوئي

**Photolysis** تحلل ضوئي فوتومتر (قياس الألوان) **Photometer** 

Photometric Protein

قياس البروتين ضوئيا، تحديد البروتين ضوئيا

يعد قياس تركيز البروتين خطوة أساسية في العديد من الاختبارات الكيميائية الحيوية. يستفيد تحديد البروتين ضوئيا من حقيقة أنه كلما احتوت العينة على مواد ممتصة للضوء، قلّ الضوء الذي ينتقل عبرها. نظرًا لأن العلاقة بين التركيز والامتصاص خطية. لذا يمكن استخدام هذه الظاهرة لقياس التركيز في العينات.

**Photometry** فوتومترية (قياس الألوان) **Photomicrography** تصوير مجهري

أنبوب تضخيم ضوئي Photomultiplier tube

**Photon** 

جسيم أو كمية من الطاقة الإشعاعية. هو أصْغَر كَميَّة من الطَّاقَة الكَهْرَومِغْناطيسيّة الضوئية. لَيْسَ للفوتون كُتْلَة ولا شُحْنَة ولَكِنَّهُ تَسِير بسُرْعَة الضّوء.

### **Photonic Integrated Circuits**

الدوائر الضوئية المتكاملة

عضوى التغذية الضوئية Photoorganotroph

فترة إضاءة **Photoperiod** 

**Photoperiodism** توقیت ضوئی

### **Photophosphorylation**

فَسْفُر ة ضَو ئِيَّة، فَسْفَتَة ضَو ئِيَّة، فسفرية التمثيل الضوئي إضافة مجموعة فسفات إلى الأدينوسين أحادي أو ثنائى الفسفات (AMP, ADP) أثناء التمثيل الضوئى باستخدام الطاقة الضوئية. **Photoreaction** تفاعل ضوئى

**Photoreactivation** 

تنشيط ضوئي، استنشاطٌ ضوئي

ازالة الأضرار التي تحدثها الأشعة فوق البنفسجية بالتعريض الأشعة الضوء المرئي.

**Photoreactiveation** تنشيط ضوئي

مستقبل ضوئى **Photoreceptor** 

**Photoredox Catalysis** 

تحفيز تفاعلات الأكسدة والاختزال الضوئية

تفاعلات أكسدة واختزال تعتمد على وجود الضوء، مثل عدة تحولات اصطناعية، وعمليات بلمرة، وتعديلات للسطوح، تتم بتحفيز من إما الأشعة الضدئية أو الأشعة فوق البنفسجية أو الأشعة الحمراء التي تعمل كمحفزات.

**Photorespiration** 

تنفس ضوئي

**Photosensitive Piaments** 

صبغات ضوئية حساسة

**Photospheric Metals** 

معادن الأغلفة الضوئية للنجوم

**Photosynthate** ناتج التمثيل الضوئي (سكر)

Photosynthate (Organic Carbon Produced by Photosynthesis)

ناتج التمثيل الضوئى (كربون عضوى)

**Photosynthesis** 

تَمَثيل ضَوئِي، تَخْليقٌ ضَوئِي، بناء ضوئي

تكوين مركبات كيميائية عضوية، وخاصة مركبات الكربون الهيدروجينية، من ثانى أكسيد الكربون ومن الماء كمصدر للهيدروجين مع تحرير الأكسجين وبوجود الضوء. تتم في الخلايا النباتية وبعض أنواع البكتيريا والطحالب الحاوية على الكلوروفيل.

ضَوئِيُّ الاصْطِنَاع، ضَوئِيُّ التَّخْليقِ Photosynthetic

هي النباتات الخضراء وبعض الكائنات الحية الأخرى التي تستخدم ضوء الشمس لتجميع العناصر الغذائية من ثانى أكسيد الكربون والماء.

Photosynthetic Bacteria

بكتيريا ضوئية التَّخْليق، بكتريا التمثيل الضوئي

البكتيريا الضوئية هي بدائيات النوى القادرة على إجراء عملية التمثيل الضوئي. يتم توزيعها على نطاق واسع وتحتل العديد من الموائل، مثل التربة والبحيرات وحقول الأرز والمحيطات والأنهار والحمأة المنشطة .(Activated Sludge)

### **Photosynthetic Carboxylation**

كربوكسلة التمثيل الضوئى

دورة التمثيل الضوئي Photosynthetic Cycle

### **Photosynthetic Electron Transfer**

انتقال إلكترون التمثيل الضوئى

### Photosynthetic Phosphorylation

فسفرة التمثيل الضوئي

### **Photosynthetic Pigments**

صبغات التمثيل الضوئية

### نظام الضوئي 1 Photosystem I

نظام ضوئي 1 هو مركب غشائي متكامل يستخدم الطاقة الضوئية لتحفيز نقل الإلكترونات عبر غشاء الثايلاكويد من البلاستوسياتين إلى الفيرودكسين. في النهاية ، تُستخدم الإلكترونات التي يتم نقلها بواسطة نظام ضوئي 1 لإنتاج ناقل NADPH عالى الطاقة.

### نظام الضوئى 2 Photosystem II

النظام الضوئي الثاني (أو الماء - بلاستوكينون أوكسيريدوكتاز) هو أول مركب بروتيني في التفاعلات المعتمدة على الضوء لعملية التمثيل الضوئي الأكسجين. وهي تقع في غشاء الثايلاكويد للنباتات و الطحالب و البكتيريا الزرقاء.

### نظم ضوئية Photosystems

انْجِذاب، انتحاء ضَوئِيَ

ضوئى التغذية، ضَوئِيُّ التَّغَذِّي

الكائن الحي ضوئي التغنية يقوم بتجميع والتقاط الفوتونات ليكتسب الطاقة. ويستخدم الطاقة من الضوء ليقوم بعمليات أيضية خلوية متنوعة.

### ذاتي التغذية الضوئية Phototrophic Lithotroph

### **Phototrophic Organotroph**

عضوئ التغذية الضوئية

| Phototrophy                | تغذية ضوئية   |
|----------------------------|---------------|
| Phototropic (Phototrophic) | استجابة ضوئية |
| Phototropism               | انتحاء ضوئي   |
| Phragmoplast               | جسم مطوق      |
| Phycobilin                 | فيكوبيلين     |
| Phycobiont                 | شق طحلبي      |
| Phycocyanin                | فيكوسيانين    |

### Phycocyanobilin:Ferredoxin Oxidoreductase

فيكوسيانوبيلين: فيروديوكسين أوكسيريدوكتاز

ينتمي هذا الإنزيم إلى عائلة أكسيدوريدكتيز، وتحديدًا تلك التي تعمل في مجموعة CH-CH من مانح بروتين الحديد والكبريت كمستقبل. ينقل أربعة إلكترونات من الفيروكسين لإنتاج فيكوسيانوبيلين.

### Phycocyanobilin:Ferredoxinoxidoreductase

إنزيم له دور في أيض صبغات الصفراء (بليفيردين) والكلوروفيل

Phycoerythrin فيكواريثرين Phycomycetes فطريات طحلبية Phycomycotina bdq.
Phye-, PhycoPhyllo- (phyll-) بادئة تعنى نباتى أو ورقة نبات

Phylloquinone (vit. K)

كينون الأوراق (فيلوكينون)

بادئة تعني قبيلة Phylo- (Phyl-)

عِلْمُ تَطَوُّرِ السُلاَلاَت Phylogenesis

مصطلح علم تطور السلالات مشتق من مصطلح ألماني قدمه العالم هيجل في عام 1866، وأصبح النهج الدارويني في التصنيف يعرف باسم علم تطور السلالات. ويدرس هذا العلم تاريخ النوع، أو تطور النوع والعائلة، ودرجة الحيوانات، أو النباتات، وتطور تاريخ الكائن الحي.

التحليل التطوري Phylogenetic Analysis

**Phylogenetic Tree** 

شجرة النسب (الشجرة التطورية)

## Phylogenetics (Phylogeny; Phylogenesis)

علم الوراثة العرقي، تطور السلالات، عِلْمُ تَطَوَّرِ السَلاَلاَت علم الوراثة العرقي، تطور السلالات، عِلْمُ تَطَوَّرِ السَلاَقات المتعلق المختلفة بين مجموعات الكاننات الحية (مثل الانواع أو التجمعات السكانية)، التي تُكتشف عبر التحاليل الجزيئية ودراسة تشكيل الكاننات المختلفة. لعلم الوراثة العرقي أهمية كبيرة في مجال علم الأحياء، حيث أن العيد من مجالاته تعتمد عليه إلى حد كبير، بما في ذلك أسس التصنيف العلمي وتسمية المخلوقات الحية وتسجيلها والتعرف عليها وتمييزها عن بعضها بعضا. وهو العلم والتعرف عليها وتمييزها عن بعضها بعضا. وهو العلم الذي يبحث في شجرة السلالة الذي يبين روابط النسب والتسلسل التاريخي الذي يربط الأسلاف والأحفاد لكاننات أو جماعات تصنيفية معينة.

| صبغ نباتي (فيتوكروم)     |  |
|--------------------------|--|
| أكديسون نباتي            |  |
| جغرافيا نباتية           |  |
| هرمونات نباتية           |  |
| علم أمراض النبات         |  |
| أكل العشب                |  |
| فيتوبلانكتون (نبات هائم) |  |

فيتوالكسينات حمض فيتوكلوليك

عوالق نباتية

**Phytosiderophores** 

**Phytoalexine** 

Phytochrome Phytoecdysone

Phytocholic Acid

**Phytogeography** 

**Phytohormones** 

**Phytopathology** 

**Phytophagous** 

**Phytoplankton** 

**Phytoplanktons** 

مركبات تمخلب حديد نباتية تفرز من البكتريا أو الطحالب أو النبات

| Phytosterol     | ستيرول نباتي                |
|-----------------|-----------------------------|
| Phytotoxins     | توكسينات نباتية             |
| Pi (Inorganic P | hosphate; Orthophos-        |
| phate Ion)      | رمز مجموعة فوسفات غير عضوية |

PI (Phosphatidylinositol)

فُسْفاتِيدِيل إينُوزيتُول، اختصار فوسفاتيدل إينوسيتول

تلعب الأشكال المفسفرة من فوسفاتيديل إينوسيتول أدوارًا مهمة في إشارات الخلايا (Cell Signaling) ونفاذية المولدة الكيميائية: 14-886.56 جم / مول.

### Pi Bond (π Bond) رابطة باي

في الكيمياء، هي الرابطة التساهمية بين ذرتين التي لها شكل مسطح كأحد الروابط المزدوجة. ويمثلهما الرابطة المزدوجة (C=C). هذه الرابطة أضعف، وأقل ثباتاً من الرابطة سيجما.

(انظر أيضاً: Sigma Bond)

### PI3K (Phosphoinositide 3-Kinase)

-كيناز فوسفوينو زيتيد 3

نظام مهم لنقل الإشارات يربط الجينات المسرطنة و فنات المستقبلات المتعددة بالعديد من الوظائف الخلوية الأساسية، أكثر مسارات الإشارات نشاطًا في سرطان الإنسان.

### PIC (Photonic Integrated Circuit)

دائرة فوتونية متكاملة

Pica

| Phylogenic    | متعلق بتَطَوُّرِ السُّلاَلات            |
|---------------|-----------------------------------------|
| Phylogenomics | تطور الجينوم                            |
| Phylogeny     | عِلْمُ تَطَوِّرِ النوع، السُّلاَلاَت    |
| Phylum        | الشُعْية (في نظامْ تَقْسِيم الكَائنَات) |

في علم الأحياء، الشعبة هي مرتبة تصنيفية من مراتب التصنيف الحيوي أدنى من المملكة، وأعلى من الطائفة، ويعتمد التصنيف داخل الشعبة على الهيئة الداخلية للكائن وليس على شكله الخارجي. في علم النبات يستخدم مصطلح "قسم" بدلاً من "الشعبة" على نحو شعبة؛ تحتوي المملكة الحيوانية على حوالي 35 شعبة. البحوث شعبة؛ تحتوي المملكة النباتية على 12 شعبة. البحوث الحالية التي تجرى في علم تطور السلالات (النشوء والتطور) تكشف عن العلاقات بين الشعب، التي ترد في الأفرع الحيوية الأكبر، مثل الانسلاخيات والنباتات الجنبنية.

| Physeter              | حوت العنبر            |
|-----------------------|-----------------------|
| Physical              | فيزيائي، مادي         |
| Physical Biochemistry | كيمياء حيوية فيزيائية |
| Physical Constants    | ثوابت فيزياء          |
| Physical Map          |                       |

خَريطَة فيزيائية، خَارِطة فيزيائية (مادية)

**Physical Properties** 

خواص فيزيانية، خواص طبيعية العلم الطبيعي Physical Science العلم الطبيعي سموم فيزيانية Physical Toxicants

**Physicochemical** 

كيمياء فِيزْيانِيَة، فيزيانى كيميانى علم الفيزياء (الطبيعية) Physics

**Physiological** 

فسلجة - (نسبة إلى الفسيولوجي)، متعلق بعلم وظائف الأعضاء

تشریح فسیولوجي Physiological Anatomy مملول ملح فسیولوجي مملول ملح فسیولوجي

**Physiology** 

الفسيه له حيا، علم و ظائف الأعضاء، فسيه له حي

| ٠.٥٥,            | 31 2.332         |
|------------------|------------------|
| Physostigmine    | فيزوستجمين       |
| Phytase          | فيتيز (إنزيم)    |
| Phytin (R)       | فيتين            |
| Phyto-, - phyte  | بادئة تعني نباتي |
| Phytoagglutinins | أجلوتينينيات     |

Pico (10-12) بيكو- عدد عشرى (10-12)

بيكو هي بادئة وحدة في النظام المتري تشير إلى عامل 12-10 ، أو واحد تريليون في التسمية قصيرة النطاق. مشتقة من الكلمة الإسبانية بيكو التي تعنى الذروة، والمنقار، والبت. كانت واحدة من البادئات الاثنتي عشرة الأصلية التي تم تحديدها في عام 1960 عندما تم إنشاء النظام الدولي للوحدات.

### Picodnavirus (Parvovirus)

الفيروسة البيكودناوية (الفيروسة الصغيرة)

| Picometer (pm)         | بيكومتر                         |
|------------------------|---------------------------------|
| Picornavirus           | فيروس رئوي ضئيل                 |
| Picornaviruses         | الفَيرُوسَات البِيكُورْناوِيَّة |
| Picric Acid            | حمض البيكريك                    |
| Picrotoxin (Cocculine) | بيكروتوكسين                     |
| Piezoelectric          | كهروضغ <i>طي</i>                |
| Piezoelectricity       | الكهربائية الضغطية              |
| Pigment                | صبغة                            |
| Pigment Cells          | خلايا صبغية                     |
| Pigment Systems        | نظم صبغية                       |
| Pigmentation           | أصباغ                           |

### Pigmented Ameloblastoma (Melanotic **Neuroectodermal Tumor**)

ورم أرومي مينائي مصطبغ، ورم عصبي أديمى ظاهري

|              | ميلانيني |
|--------------|----------|
| Pileus (Cap) | قلنسوة   |

Pili Pilin بايلين، بيلين (بروتين أهداب الجراثيم)

يشير بيلين إلى فئة من البروتينات الليفية الموجودة في البكتيريا. تستخدم البكتيريا تبادل المواد الجينية أثناء الاقتران البكتيري ، في حين أن نوعًا أقصر من بيلين يُسمى fimbriae فبمبريا، يُستخدم كآلية لربط الخلية.

**Pillotinas** سبير وخبتات شعرية انتصاب شعرى **Piloerection** 

مَشْرُوعٌ ارْتيادِيّ، مَشْرُوعٌ استطلاعي Pilot Project

المشروع التجريبي هو تنفيذ أولى على نطاق صغير يستخدم لإثبات جدوى فكرة المشروع لتحديد أوجه القصور قبل تخصيص موارد كبيرة.

دراسة استرشادية **Pilot Study** شعيرة **Pilus** 

Pim-1 (Proto-Oncogene Serine/Threonine-Protein Kinase) طلائع جين السرطان

مشفريروتين كينيز السيرين / السيريونين، بروتو-أونكوجين سيرين / ثريونين-بروتين كينازبروتو-أونكوجين مع نشاط سيرين/تريونين كيناز المتضمن في بقاء الخلية و تكاثر الخلايا، بالتالى توفير ميزة انتقائية في تكوين الأورام.

### **Pimonidazole**

بيمو تبداز و ل

هو 2-نيتروإيميدازول مع انتقائية نقص الأكسجة وأنشطة التحسس الإشعاعي المحتملة. يقل بيمونيدازول في البيئات قليلة التأكسج مثل تلك الموجودة في الأورام. في الخلايا ناقصة التأكسج، يرتبط البيمونيدازول المخفض بالبروتينات المحتوية على الثيول. تتراكم المعقدات الناتجة في أورام ناقصة التأكسج، مما يؤدي إلى استنفاد مركبات الثيول الواقية من الإشعاع وتحسس الخلايا السرطانية لتكون أكثر عرضة للعلاج الاشعاعي.

| Pineal Body         | جسم صنوبري         |
|---------------------|--------------------|
| Pineal Eye          | عين صنوبرية        |
| Pineal Gland        | غدة صنوبرية        |
| Ping- Pong Kinetics | حركية البنج - بونج |
| Ping- Pong Reaction |                    |

تفاعل بنج \_ يونج (تفاعل به انزيم له صورتان)

| (           | 1101 12 / 001 012       |
|-------------|-------------------------|
| Pinnepids   | زعنفيات الأرجل          |
| Pinocytosis | ارتشاف (شرب خلوي)       |
| Pinosome    | بينوسوم (حويصلة ارتشاف) |
| Pint        | باينت                   |
| Pioneer     | نوع رائد                |

### **Pioneer Round of Translation**

دورة الترجمة الرائدة أو الأولى

السلم الحلزوني المزدوج.

**Piperonyl Butoxide** بير و نيل يو تو کسيد أكبر فصيلة من رنا غير المشفر piRNA مبيد أسماك **Piscicide** Pistil متاع نقرة Pit طَبَقَة الصَّوْت، قار، زفت Pitch

طول الطَّبَقَة Pitch Length يقصد به عدد أزواج القواعد النتروجينية لكل دورة في

Pith

**Pithing** تنخيع

### Pitressin (Vasopressin)

بيتريسين، بترسين، (فاسوبريسين)

Pits نوی

Pituitary Adamantinoma (Craniopharyngioma) (پرم مینائي نخامي (ورم قحفي بلعومي)

تقزم نخامی Pituitary Dwarfism

Pituitary Gigantism عملقة نخامية

غدة نخامية Pituitary Gland

### **Pituitary lactogenic Hormone**

هرمون النخامية المدر للحليب

حَجْب تفاصيل الصورة كَجْب تفاصيل الصورة

PK (Pyruvate Kinase) اختصار كينيز البيروفيك

بيروفات كيناز هو الإنزيم المتضمن في الخطوة الأخيرة من تحلل السكر. إنه يحفز نقل مجموعة الفوسفات من فسفوينول بيروفات إلى ثناني فوسفات الأدينوزين ، مما ينتج عنه جزيء واحد من البيروفات وجزيء واحد من

مقياس التتأين (رمز) pKa

PKA (Cyclic AMP Dependant Protein Kinase) اختصار بروتین کاینیز (أ)

بروتين كينيز المعتمد على إدينوسين أحادى الفوسفات الحلقي

pKa (-log Ka)

اختصار اللوغاريتم السالب لثابث تأين الحمض pka تشير قيمة pka و الأقل إلى حمض قوي. يرتبط pka و pkb بعلاقة بسيطة: pkb = 14

pKah

قيمة سالب اللوغاريتم العشري لثابت تأين الحمض المرافق

pKb (-log Kb)

اختصار اللوغاريتم السالب لثابث تأين القاعدة Kb

تشير قيمة pKb الأقل إلى قاعدة أقوى. يرتبط pKa و pKb بعلاقة بسيطة: pKa + pKb

### PKC (Protein kinase C)

اختصار بروتین کینیز (ج)، بروتین کاینیز ج، بروتین کیناز سی

بروتين كيناز سي هو عائلة من كينازات سيرين ثريونين، توجد في معظم أنواع الخلايا التي يكون لنشاطها تأثير قوي على مجموعة متنوعة من نقل الإشارات.

### PKU (Phenylketonuria)

اختصار بيلة كيتونية، اختصار البيلة الفنيل كيتونية، بيلة فينيل كيتونية

هو خطأ فطري في التمثيل الغذائي يؤدي إلى انخفاض التمثيل الغذائي للحمض الأميني فينيل ألانين. يمكن أن يؤدي عدم علاج بيلة الفينيل كيتون إلى إعاقة ذهنية و نوبات مرضية ومشاكل سلوكية و اضطرابات عقلية. قد يؤدي أيضًا إلى رائحة كريهة و جلد أفتح.

اختصار نقطة الاتزان الكهربي (IEP)

### PLA2 (Phospholipase A2) A 2 فسفوليباز

إنزيم يشق الأحماض الدهنية في الموضع الثاني من الدهون المفسفرة (الفسفوليبيدات) مما يؤدي إلى تدهور الرابطة بين الأحماض الدهنية الثانية والجلسرين.

(انظر ايضا: Lecithinase)

### **Placebo**

دواء فارغ، دواء وهمي، علاج وهمي، علاج بديل، مهدئ للمرضى

### **Placebo-Controlled Studies**

الدراسات المراقبة بعلاج وهمى

### **Placebo-Controlled Study**

تجرية ذات مجموعة مقارنة

مشیمة Placenta مشیمی Placental

لَوْحِيَات الأَدَمة (دوات الصفائح) Placoderms

Placozoa الصفيحيات

أَطْخ ضُونَية Plage

استلال، انتحال، سرقة أدبية

ممارسة أخذ عمل أو أفكار شخص آخر ونقلها إلى شخص آخر. أشهر أنواع الاستلال هو النسخ الحرفي "كلمة- كلمة" لجزء من عمل شخص آخر، بدون إسناد وبدون استخدام علامات الاقتباس "....". من أفضل البرامج الرقمية لرصد الاستلال برنامج "ithenticate".

الطَّاعون Plague

مرض بكتيري ساري يصيب القوراض والبشر wersinia) الباستوريلة الطاعونية (pestis). ينتقل إلى الإنسان بواسطة البراغيث المصابة. قد يستخدم المصطلح أيضا لأي مرض ساري بنقل بشكل جائحة.

Plana-, Plani-, Plans- بادئة

بلاناريا (ديدان مفلطة) ( Planaria (Flat Worms

# <u>p</u>

### Planck's Constant (h) (Quantum Constant) ثُلِثَةُ بِلاَئك

تَابِت فِيزْيَانِيَ أَسَاسِيَ يُنْسُب الى ماكس بلانك Max تَابِت فِيزْيَانِيَ أَسَاسِيَ يُنْسُب الى ماكس بلانك Planck، الفيزياني الألماني 1858-1947). يساوي طاقة كم من الإشعاع الكهرومغناطيسي مقسومًا على تردده، بقيمة 6.626 × 10–34 جول-ثانية. [joule-seconds 34–00.

### Planck's Theory (Quantum Theory)

نَظَريَّة بلانك (نَظَريَّة الكُموم)

افترض بلانك أن طاقة الضوء تتناسب مع التردد، والثابت الذي يربط بينها يعرف بثابت بلانك (h). أدى عمله إلى قيام ألبرت أينشتاين بتحديد أن الضوء موجود في كميات منفصلة من الطاقة (Photons).

### صِحَة كَوْكَبِيّة Planetary Health

تشير صحة الكواكب إلى "صحة الحضارة الإنسانية وحالة النظم الطبيعية التي تعتمد عليها". في عام 2015، أطلقت مؤسسة روكفلر ولانسيت هذا المفهوم باسم لجنة روكفلر - لانست لصحة الكواكب.

### **Planetary Science Decadal Survey**

تقرير عمليات المسح العقدية للعلوم الكوكبية

| Planetesimals | الكه اكب المصغرة |
|---------------|------------------|

Plank's Constant ( h ) ثبت بلانك

Plankton عُوالَةِي عائمة

Planning فطيط

Plant بنات

مستنبت خلوی نباتی Plant Cell Culture

تطویع جنی نباتی Plant Genetic Manipulation

منظمات نمو نباتية Plant Growth Regulators

هرمونات نباتية Plant Hormones

مملكة النبات Plant kingdom

### **Plant Molecular Biology**

البيولوجيا الجزيئية النباتية

يقوم علم الأحياء الجزيئي أو البيولوجيا الجزيئية بدراسة الأحياء على المستوى الجزيئي، لذلك فهو يتداخل مع كلا من علم الأحياء الدقيقة والكيمياء في عدة فروع ويتقاطع مع الكيمياء الحيوية وعلم الوراثة في عدة مناطق وتخصصات. تهتم البيولوجيا الجزيئية النباتية بدراسة مختلف العلاقات المتبادلة بين كافة الانظمة الخلوية وبخاصة العلاقات بين الحمض النووي منقوص الأكسجين (حمض نووي ريبوزي منقوص الأكسجين) والحمض النووي الريبوزي (حمض نووي ريبوزي) وعملية الاصطناع البروتيني إضافة إلى آليات تنظيم هذه العملية وكافة العمليات الحيوية.

فيزيولوجية النبات Plant Physiology

Plant Pigments صبغات نباتية

Plant Tissue نسيج نباتي

Plantae مملكة نباتية

الموز المستخدَم في الطبخ

ادارة المَرَّارِع Plantation Management

Plaque لُوَيْحَة، صفيحة، قلح

1. تغير في اللون في رقعة مسطحة على سطح الجلد 2. طبقة رقيقة جدا، وتتكون بسبب تراكم البكتيريا الموجودة على الأسنان 3. تغير في بطانة الشريان بسبب تصلب شرياتي عصيدي 4. تتكون اللويحات عندما تتكتل قطع بروتينية تسمى بيتا أميلويد (beta-amyloid) في أدمغة مرضى ألزهايمر.

لاحقة تعنى نشوء أو تكون plasia -

بادئة تعني البلازما -Plasm-, Plasmo

Plasma بلازما

هو الجزء السائل من الدم أو اللمف.

(انظر أيضا: Serum)

البيومين بلازمي Plasma Albumin

Plasma Arc Spectroscope

مطياف قوس البلازما

Plasma B Cells خلايا البلاز ما البائية

هي نوع من خلايا الدم البيضاء التي تنتج دفعة كبيرة من الأجسام المضادة استجابة للهجوم، ثم تموت.

خلایا بلازمیة (مصوریة) Plasma Cell

قنوات البلازما Plasma Channels

عامل نمو بلازمي Plasma Growth Factor

# 12

بروتینات دهنیة بلازمیة Plasma Lipoproteins

### Plasma Membrane (Cell Membrane)

الغِشاءُ البلازْمِي، الغِشاءُ الخلوي

غشاء الخلية، الغشاء البلازمي أو الغشاء الخلوي الخارجي يسمى كذلك الإكتوبلاست، هو غشاء حيوي، شفاف يميز كل الأشكال الخلوية، ويفصل السيتوبلازم عن الوسط المحيط. الغشاء الخلوي عبارة عن ليبيد الثاني الطبقة اختيارية النفاذية مشتركة في جميع الخلايا الحية. يحتوي هذا الغشاء مجمل كيان الخلية من السيتوبلازم وما فيه من عضيات خلوية يتألف بشكل خاص من البروتينات والدهنيات مرتبة بشكل فسيفساني، هذه المكونات الغشائية تدخل في مجموعة واسعة من العمليات الخلوية.

بروتينات بلازمية Plasma Proteins

ناقلات الحديد البلازمية Plasma Transferrins

Plasmablast خلية بلازمية بدائية

### **Plasmacytoid Dendritic Cells**

خلايا متغصنة بلازمية

هي خلايا مهمة أثناء العدوى الفيروسية، لأنها يمكن أن تنتج كميات كبيرة من النوع الأول من الإنترفيرون (Type I Interferon)

Plasmagel (Ectoplasm ) سيتوبلازم هلامي

جين بلازمي (سيتوبلازمي) Plasmagene

غشاء بلازمي Plasmalemma

Plasmalogens بلازمالوجينات

### **Plasmepsin**

بلازميبسين، مجموعة إنزيمات تعمل هدم الهيموجلوبين فنة من 10 إنزيمات على الأقل ينتجها طفيلي بلازموديوم فالسباريوم. تحدث بعض تعبيرات البلازميبسين في الدورة الدموية الخارجية. من خلال نشاطهم المهين للهيموجلوبين، فهى سبب أساسي للأعراض لدى مرضى الملاريا.

### **Plasmid**

بلازميد، بلازميدة (بنية جينية التركيب خارج الصبغيات)

البلازميدات هي جزيئات حمض نووي "دي إن إيه" حلقية تحمل جيئات في البكتيريا، وهي منفصلة عن الكروموسوم البكتيري. وتحتوي على جيئات إضافية غير أساسية تساعد على تحسين صفات الكانن الدقيق، ولكن رغم ذلك يمكنه العيش بدونها. يستخدم البلازميد كاداة أساسية في نقل الجيئات من وإلى الكانئات وبعضها. وقد أدى استخدام البلازميدات إلى نقلة واسعة جداً في علم وتقنيات وأبحاث الهندسة الوراثية والتعامل مع الجيئات. هيولي بعض البكتيريا وبعض الخمائر، يحمل بعضها شفرات للإنزيمات التي تهدم أو تحلل للمضادات الحيوية. شفرات للإنزيمات التي تهدم أو تحلل للمضادات الحيوية. تستطيع عبور الأغشية الخلوية، ونقل ما تحمله من شفرات إلى الخلايا المجاورة بالاقتران، كما يستطيع شفرات إلى الخلايا المجاورة بالاقتران، كما يستطيع البلاز ميد التضاعف في الخلية.

(انظر أيضا: Bacterial Plasmid)

Plasmid Cloning Vector بلازميد حامل الكلون

بلازميدةً اقْتِرانِيَةً Plasmid Conjugative-

بلازميدة إَخْصَابِيَّة، البلازميد Plasmid F

يُعد البلازميد إف (F) مثالًا على بلازميد كبير يحتوي على جينات تسمح بنقل "دي إن إيه" البلازميدات بين الخلايا. وجدت في بكتيريا الإشريكية القولونية أو العصيات القولونية التي تحتوي على عامل F وتعرف باسم F+ وتُعرف العوامل التي بدونها باسم F-. يسمح البلازميد F بنقل الجينات من بكتيرة تحمل العامل إلى بكتيريا أخرى تفتقر إلى العامل عن طريق الاقتران.

عدم توافق بلازميدي Plasmid Incompatibility

Plasmid R R بلازميدة مُقاوَميَّة، البلازميد

هو جزيء الحمض النووي خارج الكروموسوم الذي يمنح البكنيريا مقاومة ضد المضادات الحيوية. وهو يتألف من عنصرين: عامل نقل المقاومة (RTF) اللازم لنقل البلازميد بين البكتيريا، ومحددات r (الجينات التي تمنح مقاومة للمضادات الحيوية).

Plasmid Segregation الفصل البلاز ميدي

تعتمد العديد من البلازميدات الصغيرة على عدد نسخ مرتفع، يتم توزيعه في جميع أنحاء الخلية، لضمان الاحتفاظ بنسخة واحدة على الأقل بواسطة كل خلية ابنة عند الانقسام.

**Plasmid Segregation Protein ParM** 

أكتين بروتين في البكتريا يعمل على دفع البلازميد

بلاز مبدة قابلةً للانْتقال -Plasmid Transmissible

**Plasmid Types** أنواع البلازميدات

هناك خمسة أنواع رئيسة من البلازميدات:

بلازميدات الخصوبة (Fertility F-Plasmids)، و بلاز ميدات المقاومة Resistance، و بلازميدات الفوعة Virulence، و البلازميدات المتدهورة (Degradative) و البلازميدات القولونية .(Plasmids

**Plasmid Vector** بلاز مبد حامل

Plasmids. Chimeric بلازميدات كميرة

Plasmin (Fbrinolysin) بلاز مين (محلل الفيرين) إنزيم يتولد من الطليعة بلازمنوجين، يحفز التحلل المائي لألباف الفيرين.

### **Plasminogen**

البلازمينوجين، بلازمينوجين، مُولِد البلازمين

طليعة إنزيم في الدم، تنشط بفك ارتباط الرابطة الببتيدية بين الحمض الأميني أرجني فالين ليولد إنزيم البلازمين الفعال. و البلازمينوجين هو الشكل الخامل للبلازمين. البلازمين هو إنزيم مهم موجود في الدم يعمل على تكسير العديد من بروتينات بلازما الدم، بما في ذلك جلطات الفيبرين. يسمى تحلل الفيبرين تحلل الفيبرين.

منشط البلاز مينو حين Plasminogen Activator

منشطات البلازمينوجين هي سيرين بروتياز الذي يحفز تنشيط البلازمين عن طريق الانقسام المائى للبروتين من البلازمينوجين.

### Plasminogen Activator Inhibitor

مثبط محفز (منشط) البلازمينوجين، مثبط منشط البلاز مبنو جبن

هو مثبط سيرين للبروتياز (السربين) الذي يعمل كمثبط رئيس للبلازمينوجين النسيجي ويوروكيناز.

**Plasmkinin** بلاز ماكبنين

Plasmodesma (Plasmodesmata)

رابطة بلازمية

### **Plasmodial Slime Molds**

فطريات لزجة ذات مدمج خلوي

**Plasmodium** مُتَصَوّرة، بلازموديوم

جنْسُ طُفَيليَّاتِ دَمَويَّةِ منْ فَصيلَة المُتَصَوّرات (Plasmodiidae) يتطفل على كريات الدم الحمراء لدى الإنسان ليسبب الملاريا، وله أنواع مثل المنجلية والنشيطة والبيضوية والملابية

**Plasmodium** بلازمودیوم (مدمج خلوی، جنس) المتصورة المنطبة Plasmodium falciparum

هو الاسم العلمي لطفيل أولى وحيد الخلية حقيقي النواة، يصيب الإنسان ، وهو أكثر أنواع المتصورة فتكًا التي تسبب الملاريا في البشر، وينتمي الَّي الفصيلة: .(Plasmodiidae)

Plasmodium malariae المُتَصنة رَة الهَ بالنَّة

مسبب داء الملاريا، وهو طفيل وحيد الخلية من جنس البلازموديوم. ينتقل الطفيل إلى البشر من خلال لدغات البعوض. الطفيل من البروتوزوا، وحيد الخلية و من حقيقيات النوى، قادر على الانقسام فقط داخل خلايا كبد المضيفة، وعندما تنضج الطفيليات تترك الكيد وتصيب خلايا الدم الحمراء مسببة داء الملاريا.

Plasmogamy اندماج بروتوبلازمي

بلزمة **Plasmolvsis** 

**Plasmons** بلازمونات (جينات بلازمية)

Plasmosome (Nucleolus; mitochondria) بلازموسوم (النوية، ميتوكوندريا)

الانفعال اللدن Plastic Strain

**Plasticity** اللدونة، لدونة (مطاوعة)

في البيولوجيا، قدرة الكائن الحي على التكيف مع التغيرات في بيئته أو الاختلافات بين موائله المختلفة (Habitats)

**Plastics** لدائن، بلاستيك

بلاستيدة **Plastid** 

**Plastogene** بلاستوجين (جين بلاستيدى)

Plastoquinone (Plastiquinone)

بلاستوكينون (كينون بلاستيدى)

درقة بطنية

طبق **Plate** 

**Plate Count** عد طبقى

**Plate Tectonics** 

**Plastron** 

عمليات الصفائح التكتونية، تكتونية أرضية

Platelet Activating Factor Acetylhydrolase

عامل محفز إنزيم أسيتيل هيدرولين الصفائح الدموية، عامل تنشيط الصفائح الدموية أسيتيل هيدرولاز.

هو إنزيم مستقل عن الكالسيوم الذي يكسر عامل تنشيط الصفائح الدموية ، وهو وسيط فوسفوليبيد للحساسية والالتهابات.

### **Platelet Aggregation**

تَكَدُّسُ الصُّفَيْحَات

هي الحالة التي توجد فيها الصفيحات في الدم عندما يحدث تفرق أو اتصال نسبجي في أحد الأوعية. ويمكن فحص قدرة الصفيحات على التجمع أو التكدس باختبار تكدس الصفيحات (Platelet Aggregation).

### **Platelet Aggregation Test**

اخْتِبارُ تَكَدُّسِ الصُّفَيحات

يتحقق اختبار تراكم الصفائح الدموية من مدى جودة تجمع أو تكدس الصفائح الدموية معًا لتكوين جلطات دموية.

### **Platelet Count**

تَعْدَاد الصُّفَيحات

يعد تعداد الصفائح الدموية اختبارًا معمليًا لقياس عدد الصفائح الدموية التي تساعد على تجلط الدم.

### **Platelet Phospholipids**

فسفوليبيدلت الصُّفَيْحات

تخضع فوسفوليبيدات الصفانح الدموية لتغييرات كبيرة أثناء التكدس الناجم عن الثرومبين (Thrombin) أو عوامل أخرى.

### **Platelet Thrombosis**

خُثارٌ صُفَيحِي، خُثارٌ صُفَيحِي

خثرة دموية على شكل طبق مجهري لا يتجاوز قطره 2 4 ميكرومتر، تنشأ عن النواءات وتفتقد النواة، ولكنها تحوي إنزيمات وميتوكوندريا.

### PlateletAgglutinin (Hrombagglutinin

راص الصفائح الدموية، راصَّةُ الصُّفَيْحَات

هو جسم مضاد أي ضد قادر على تلازن أو تكدس أو رص الصفائح الدموية.

## Platelet-Receptor Glycoprotein lb Alpha (CD42)

مستقبل جليكوبروتين 1b ألفا في الصفائح الدموية، مستقبلات الصفائح الدموية جليكوبروتين أب ألفا

هو بروتين سكري في غشاء الصفائح الدموية يتكون من متغاير ثناني، وسلسلة ألفا، وسلسلة بيتا، مرتبطة بروابط ثاني كبريتيد. يعمل كمستقبل لعامل فون ويلبراند.

### **Platelets**

الصفائح الدموية، الصُّفَيحات

نوع من خلايا الدم، وهي أصغر من خلايا الدم الحمراء أو البيضاء. تساعد في تكوين جلطات الدم عن طريق الالتصاق ببعضها البعض. يتم تنتج الصفائح الدموية في نخاع العظام من الخلايا الضخمة المعروفة باسم اللقواء (Megakaryocytes) على شكل شظايا هيولي بدون الحمض النووي دنا، مع كمية صغيرة ولكنها مهمة وظيفيًا من الحمض النووي الرببي بالإضافة إلى البروتينات والآلات الجزيئية اللازمة للترجمة.

### Platelets

صفائح دموية

### **Platelets Classification**

تقسيم الصفائح الدموية، تقسيم الصُّفَيحات

تصنف الصفائح الدموية على أنها خلايا متمايزة نهائياً غير قادرة على الانقسام الخلوي. الصفائح الدموية البشرية التي يتم الاحتفاظ بها في مزرعة معلقة تؤدي إلى ظهور أجسام خلوية جديدة مليئة بالميتوكوندريا التنفسية و تسمى صفيحات بشرية عديمة الأنوية (Anucleate Human Platelets).

### **Plating Technique**

طريق صب الأطباع بلاتين

Platinum ( Pt )

مثالي

Platonic Platy-

بادئة تعنى عريض أو مسطح

Platyhelminthes

شعبة الديدان المفلطحة

## Pleckstrin Homology Domain (PH Domain)

بروتين مرتبط بإينيزيتول الدهون المفسفرة (فوسفاتيديل اينوزيتول فوسفات)

### Plectin

بلاكتين، بلكتين (بروتين عملاق في خلايا الثديات)

بروتين عملاق موجود في جميع خلايا الثديات تقريبًا ويعمل كحلقة وصل بين المكونات الرئيسة الثلاثة للهيكل الخلوي: ألياف أكتين الدقيقة، والأنابيب الدقيقة، والخيوط الوسيطة.

### Pleiomorphic

متعدد الشكل

**Pleiotropy** 

متعدد الأثر الجينى

## Pleiotropy (One Gene Affecting More Than One Trait)

تَعَدُّدُ النَّمَطِ الظَّاهِرِيّ، تعددية جينية، متعدد الأثر الجيني، تَعَدُد الأشكال، تعدد التأثير الوراثي

هي حالة وراثية غَير اعتيادية تتضمن وجود اثنتين أو أكثر من العلامات والآثار الشكلية غير المترابطة التي تنتج عن اضطرابات الجين الواحد.

### Pleistocene

الحقية البلاسته سينية

| Pleistocene Epoch | حقبة البليستوسين  |
|-------------------|-------------------|
| Pleomorphic       | تعددية شكلية      |
| Pleura            | غشاء الجنب        |
| Pleural           | متغلق بغشاء الجنب |
| Pleural Effusion  | التحام غشاء الجنب |

### Pleuropneumonia-Like Organisms

كائنات أشبه بالالتهاب الرئوى

ضفيري الشكل Plexiform

### **Plexin**

بلكسين، بليكسين (بروتين مستقبل يعتبر جزيء ناقل للإشارة)

البليكسين هو بروتين يعمل كمستقبل لبروتينات إشارة عائلة السيمافورين. و هي معروفة كلاسيكياً بتعبيرها على سطح مخاريط نمو المحور العصبي و المشاركة في نقل الإشارة لتوجيه نمو المحور بعيدًا عن مصدر السيمافوربن.

Pliocene Epoch حقبة البليوسين Ploidy تعدية كروموسومية

Plot كُفَطِّط

PLP (Pyridoxal-5-Phosphate)

اختصار بيريدوكسال 5- فوسفات

### **PLTP (Phospholipid Transfer Protein)**

اختصار بروتين ناقل للفسفوليبيد

بروبين واسع الانتشار له وظائف مُتَعَددة في استقلاب مركبات فسفوليبيد. و الليبوبروبين مرتفع التقافة .(HDL) عَن طَرِيق التَّوسَّط في نَقُّل مركبات فسفوليبيدية مِن الليبوبروبين الغَنِيّ بالجليسريدات الثلاثية (HDL).

أعمدة الوشاح الأرضى

### **Pluripotency**

تَعَدُّدُ القُدْرَات، مرحلة أو طور الخلايا متعددة القدرات

يصف تعدد القدرات قدرة الخلية على النطور إلى طبقات الخلايا الجرثومية الأولية الثلاث للجنين المبكر، وفي جميع خلايا الجسم البالغ، ولكن ليس الأنسجة خارج الجنين مثل المشيمة (Placenta). تعدد القدرات المركبات البيولوجية هو تعبير يصف قدرة مواد معينة على إحداث العديد من الاستجابات البيولوجية المميزة. فعلى سبيل المثال، في علم المناعة تتميز العديد من السيتوكينات بكونها متعددة القدرات، أي أن كل مركب من هذه المركبات بإمكانه تتشيط سلوك معين في بعض أنواع الخلايا، وتثبيط سلوك آخر في أنواع أخرى من الخلايا. ويعد إنترفيرون جاما خير مثال على خاصية تعدد القدرات.

مُتَعَدِّدُ القُدْرَات، عدید الاحتمالات Pluripotent نسیج جنینی یمکن أن یتنامی إلی صور مختلفة لعدم تمایزه و تعیینه.

### **Pluripotent Stem Cells**

خلايا جذعية متعددة القدرات

هي خلايا رئيسة قادرة على صنع خلايا من طبقات الجسم الأساسية الثلاث، كما تتمكن من إنتاج أي خلية أو نسيج يحتاجه الجسم لإصلاح نفسه.

Plus End نهاية نهائية – نهاية نهائية المائية المائية العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة العالمة

PM 10 (Particulate Matter 10 Micron) اختصار جُسَيْمَات المادة بحجم 10 ميكرون

PM 2.5 (Particulate Matter 2.5 micron) اختصار جُسَيْمَات المادة بحجم 2.5 ميكرون

الجسيمات الدقيقة بحجم 2.5 ميكرون

### **PMF (Proton Motive Force)**

القوة الدافعة للبروتون، قوة دفع البروتون، اختصار قوة دفع البروتون

هي القوة التي تعزز حركة البروتونات عبر الأغشية أسفل منحدر الجهد الكهروكيميائي.

اختصار متلازمة سابقة الحيض اختصار متلازمة سابقة الحيض

### **PMS (Phenazine Methosulphate)**

مبتوكير بتات الفينازين

### PMS (Premenstrual Syndrome)

متلازمة ما قبل الطمث

### **PMSG**

اختصار هرمونات محفزة تناسلية في الخيول الحوامل

خلايا رنوية غير المناعية في الرنة.

**Podosome** يو دو سو مات

هي هياكل مخروطية غنية بالأكتين توجد على السطح الدارجي لغشاء البلازما للدلايا الحيوانية. يتراوح حجمها من 0.5 ميكرومتر إلى 2.0 ميكرومتر في القطر. في حين أن هذه الهياكل الفريدة تقع عادةً على محيط الغشاء الخلوى ، فإنها تعرض نمطًا مستقطبًا للتوزيع في الخلايا المهاجرة ، حيث تقع عند الحد الأمامي بين الصفيحة الصفيحية والصفائحية الغرض الأساسي منها مرتبط بالحركة الخلوية والغزو، لذلك؛ فانها تعمل كموقعين للارتباط والتدهور على طول المصفوفة خارج الخلية. تُظهر العديد من الخلايا المتخصصة المختلفة هذه الهياكل الديناميكية مثل الخلايا السرطانية الغازية وخلايا العظم وخلايا العضلات الملساء الوعائية والخلايا البطانية، ويعض الخلايا المناعية مثل البلاعم والخلايا

التغصنية متغير الحرارة

#### **Poikilothermic**

#### **Point Mutation**

طَفْرَةٌ موضعية (جينية)، طَفْرَةٌ نُقْطيَّة، نقطة الطفرة

الطفرة النقطية، هو نوع من الطفرات تنتج غالباً عن كيميائيات أو أخطاء تحدث أثناء تضاعف الدنا. وهي عبارة عن تبديل نوكليوتيد أحادي بواحد آخر. وهو بمثابة تبديل "حرف" كيميائي بآخر في "الجملة"، مثل تبديل A ب-G. هنالك نوعان من الطفرات النقطية: الانتقال: وهو الأكثر شيوعاً، يشير إلى استبدال بورين ببورین آخر، أو استبدال بریمیدین ببریمیدین آخر، مثل تبدیل A ب-A أو G-u G

| Poiseuille Flow       | تدفق بوازاي |
|-----------------------|-------------|
| Poison                | سم          |
| Poison Ivey           | لبلاب سام   |
| Poison Oak            | سنديان سام  |
| Poison Sumac          | سماق سام    |
| Poisoning             | تسمم        |
| Poisoning , Food      | تسمم غذائي  |
| Poisoning, Fulminant- |             |

التسمم المداهم (الخاطِف)

#### **Poisson Distribution**

توزيع بواسان الإحصائي، قانون بواسون للأعداد الصغيرة

في علمي الإحصاء والاحتمالات، توزيع بواسون (ويسمى أيضا قانون بواسون للأعداد الصغيرة) هو توزيع احتمالي منفصل، يعبر عن احتمالية حدوث عدد من الأحداث ضمن فترة محددة من الوقت، و إذا حدثت هذه الأحداث بمعدل وسطى معروف وغير متعلقة بزمن حدوث آخر حدث.

Pneumonia Virus فيروس الالتهاب الرئوي

الالتهاب الرئوي الفيروسى هو أحد مضاعفات الفيروسات التي تسبب نزلات البرد والإنفلونزا. يمثل حوالى ثلث حالات الالتهاب الرئوي. ويغزو الفيروس رئتي المريض وتحدث أعراض الالتهاب الرئوي عندما تلتهب الرئتين أثناء محاولتهما مقاومة العدوى الفيروسية. يمنع هذا الالتهاب تدفق الأكسجين وتبادل الغازات في الرئتين. ينتقل الفيروس عبر الهواء بعدة طرق. ويعد السعال أو العطس أو لمس سطح ملوث طرقًا شائعة لانتشار الفيروس.

#### Pneumothermomassage

تدليك بالهواء الساخن

**PNGase (Peptide N-Glycanase)** 

انزيم الببتيد N - جليكاتار

#### PNMT (Phenylethanolamine N-Methyltransferase)

إنزيم فنيل ايثانول امين ن- مثيل ترانسفيريز

إنزيم موجود بشكل أساسى في النخاع الكظري الذي يحول النوربينفرين (النورأدرينالين) إلى إبينفرين (الأدرينالين). يوجد أيضًا في الخلايا العصبية في الدماغ و خلايا عضلة القلب.

PNP (Purine Nucleoside Phosphorylase) انزيم بيورين نيوكيوتيد فوسفوريلاز

#### PNP (Phosphorylase)

إنزيم فسفوريلاز، فوسفوريليز إنزيم

الفسفوريلازهي انزيمات تحفز اضافة مجموعة فوسفات من فوسفات غير عضوي إلى متقبل. وهي تشمل إنزيمات تحفز إنتاج الجلوكوز 1-فوسفات من الجلوكان مثل الجليكوجين والنشا.

#### PNS (Peripheral Nervous System)

اختصار جهاز عصبي محيطي أو طرفي

نيوكليوتيد Р p-Nucleotide **Pocilloporids** المرجان القرنبيطي **Pocket Protein** جيب بروتيني

Pol (Polymerase) Polariscopic Analysis تَحْلَيلٌ بِمِنْظارِ الاسْتَقْطابِ اختصار إنزيم بوليمريز **Polariton** اليو لاربتون بوليميراز الدى إن إيه هو إنزيم مساعد في عملية تناسخ الحمض النووى الريبي منقوص الأكسجين؛ حيث أنه Polarity See Apico-Basal Polarity يقوم بتحفيز عملية بلمرة الديؤكسيرايبوز في النسق قطبية، استقطابية المكمل لله "دي إن إيه". يعد من أشهر الإنزيمات المعروفة الخاصة بعملية تضاعف الحمض النووى استقطاب **Polarizations** الرببي منقوص الأكسجين. وهو يتخذ خيط "دى إن إيه" حالة مستقطية **Polarized State** القديم كقالب لإنتاج الخيط الجديد، وهو بدوره يعتبر Polarizing Microscope مكملا للخيط الأول ومماثلا لمكمل الخيط القديم ويستخدم أيون المغنيسيوم كعامل حفان مجهور الضوء المستقطب Polar قُطْبِيّ مرسمة الاستقطاب Polarogra يستعمل للدلالة على المجموعة الكيميائية القابلة للذوبان Polcyclic Aromatic Hydrocarbon في الماء، مثل مجموعات الهيدروكسيل (OH) و هيدروكريون أروماتية عديدة الحلقات الكربوكسيل (COOH). Polio (Poliomyelitis) شَلَالُ الأَطْفال **Polar Bodies** أحسام فطبيتة الْتهابُ سنْجابيَّة النُّخاع. خَلايًا صَغِيرَة تَنْتُج عَن انْقِسَامِين فَتِيلِيين خِلال نُضْج Polio Vaccine لقاحُ شَلَل الأَطْفال البويضات الأنْثُويّة. لَيْسنت الأجْسنام القُطْبيّة وَظِيفِيّة وهِي غَيْرِ قَادِرَة عَلى أَن تُصْبِح مُخَصَّبَةً. لقاح فموى فيه مستضدات فيروس شلل الأطفال، أو **Polar Body** جسم قطبي الفيروس المستضعف (Attenuated Virus). شَلَلُ الأَطْفال (انظر: أجسام قطبية، Polar Bodies) **Poliomyelitis Poliomvelitis Virus** فيروس شَلَلُ الأَطْفال ارتباط تساهمي قطبي Polar Covalent Bonding فيروس الشلل **Poliovirus** هو نوع من الرابطة الكيميائية حيث يتم تقاسم الذرتين المرتبطتين زوج من الإلكترونات بشكل غير متساو Pollard, Ernest (20th century) بلارد، ارنست بينهما. لأن إحدى الذرتين، مثل O أو N تقضى وقتًا **Pollen Grains** حبوب اللقاح أطول مع الإلكترونات أي تميل إلى سحبهما أكثر من كيس اللقاح الذرة الأخرى، مثل الرابطة بين الأكسجين والهيدروجين Pollen Sac O-H في جزيء الماء. أنبوبة اللقاح **Pollen Tube Polar Fusion Nucleus** نواة قطبية مندمجة **Pollination** تلقيح مجموعة قُطْبية، زمرة قُطْبية **Pollination Wind** تلقيح هوائي **Polar Group** Pollination, Insect تلقيح حشري هي المجموعة المحبة للماء، مثل الهيدروكسيل، (OH **Pollution** و الكربوكسيل (COOH). تَلُوِّ ثُ التأثير السلبي على سلامة البيئة من تربة وجو ومياه

دهون قطبية **Polar Lipids Polar Mutation** طفرة قطيية نواة قطبية **Polar Nucleus** مُذيب قُطْبي

سائل مثل الماء والكحول والأسيتون يذيب المواد القطبية كالملح و السكر.

**Polar Solvent** 

أنيبيبات قطبية **Polar Tubules** 

مقْباسُ الاستقطاب، مقطاب **Polarimeter** أداة بصرية يمكن من خلالها قياس الزاوية التي يتم من

خلالها تدوير استقطاب الضوء، عندما يمر عبر جزيئات مركب نشط بصريًا ذائب في محلول.

**Poloma Virus** فيروسُ التَّوْرام ، مُحْدِث للأوْرَام عند الفِئران. **Polonium** بلونيوم بداءة تعنى عديد Poly-

تشمل الأنواع الستة الرئيسة للتلوث: تلوث الهواء،

وتلوث الماء، وتلوث التربة، والتلوث الضوئي، والتلوث

**Pollution Control** 

**Pollution Types** 

وإفسادها.

مكافحة التلوث

أنواع التَلَوُّث

الضوضائي، والتلوث البصري.

بولي (ADP-Ribose) (بولي -ADP) بولي

يتم تصنيع بولي (ADP- ريبوز) من NAD + بواسطة بوليميراز بولي (ADP- ريبوز) و ينظم العديد من العمليات الفسيولوجية، مثل الحفاظ على سلامة الحمض النووي و التعبير الجيني وانقسام الخلايا.

#### Poly A RNA

اختصار عديد إدينوسين ذيل الحمض رنا الرسول

عديد (أ) عديد

Poly(A) Nuclease (or Deadenylase)

إنزيم نيوكليز عديد (أ)

Poly(A) Polymerase

إنزيم بوليمريز عديد ذيل ادينوسين

Poly(A) RNA polymerase

إنزيم بوليمريز عديد إدينوسين ذيل الحمض رنا الرسول

Poly(A) RNA Polymerase Protein Cid1

إنزيم بوليمريز عديد إدينوسين ذيل الحمض رنا الرسول بروتين Cid1

بولي أكريلاميد Polyacrylamide

Polyadenylation أدنلة متعددة

عَديدُ الأَمين، متعدد الأمين

هيدروكربون يحتوي على أكثر من مجموعتين أمينية.

**Polyamine Oxidase** 

إنزيم أكسدة متعدد الأمين، أوكسيديز البوليامين

أوكسيديز البوليامين هو إنزيم يعتمد على FAD، الذي يحفز اقتران أكسدة البوليامين مع اختزال FAD

Polyandry متعدد الأزواج

Polychlorinated Biphenyls (PCB's)

عديدات الكلور ثنائية الحلثا

Polycistronic mRNA

مُتَعَدِّدُ مَقَارِينِ الرنا المرسال، رنا الرسول متعدد المقارين

رنا مرسال مُتَعَدِّدُ الجيناتهو بوليمر الرنا المرسال (mRNA) يحمل شفرة لأكثر من سلسلة بولي ببتيد واحدة منها ستكون عوامل تشغيل (Operons) اللكتوز و التربتوفان

مُتَعَدِّدُ النَّسائِلُ Polyclonal

هي للخلايا أو الجزيئات التي تنشأ من أكثر من نسيلة واحدة.

#### **Polyclonal Activation**

تنشيط مُتَعَدِّدُ النُّسائِل، تنشيط متعدد الحلقات

تفعيل الخلايا البائية (B Cells) ذات الخصائص المختلفة، و هو الوضع الطبيعي للاستجابة المناعية للنظام المناعى التكيفي في الثديات

#### Polyclonal Antibodies (pAbs)

اجسام مضادة متعددة النسائل، الأضْدَاد مُتَعَدِّدة النَسَائِل، أَضداد متعددة النسائل

هي أجسام مضادة تفرزها نسائل مختلفة من الخلايا البائية ضد الجسم الغريب. وهذه الأجسام عبارة عن مجموعة من جزيئات الجلوبيولين المناعي تتفاعل ضد أنتجين أو مولد ضد محدد وكل منها يتعرف على حاتمة (Epitope) مختلفة. أما الأجسام المضادة وحيدة النسيلة فهي تأتى من نسيلة خلوية واحدة.

#### **Polycyclic Hydrocarbons**

هيدروكربونات عديدة الحلقات

فرط (كثرة) الكريات الحمراء Polycythemia

تَعَدُّدُ الصَّيَعُ الصَّبْغِيَّة، تعدد الأصابع Polydactyly

تعدد الصيغ الصبغية في الخلايا و الكائنات الحية يشير إلى امتلاكهم لأكثر من مجموعتين متماثلتين من الكروموسومات. معظم أنواع حقيقيات النواة هي ضعفانية (ثنانية المجموعة الصبغية)، أي أنه لديها مجموعتان من الكروموسومات؛ إذ ترث واحدة من كل من الأبوين. ولكن تعدد الصيغ الصبغية موجود في بعض المتعضيات، وهو أمر شائع في النباتات خاصة. فضلا عن أنّ تعدد الصبغ الصبغية يحدث أيضاً في بعض أنسجة الحيوانات الضعفانية، مثل أنسجة عضلات الإنسان.

#### Polydeoxyribonuchlotide

عديد دي أوكسي رايبونيوكليوتيد

Polyelectrolytes الإلكتروليتات

Polyembryony تعدد الأجنة

مضاد حيوي بوليني Polyene Antibiotic

شبق متعدد ثديى Polyestrous Mammal

بولی إیثلین Polyethylene

**Polygalacturonase** 

إنزيم تحلل عديد الجالاكتيورونات

متعدد الزوجات (أو الأزواج) Polygamy

عديد الجين، جَيْنَاء، جين مجموعي Polygene

واحد من مجموعة جينيات تتحكم بمجموعها باحدى الصفات الكمية، كالنمط الظاهري.

# 10

#### Polygene (Multiple Gene Inheritance)

عَدِيد الجينَات، مُتَعَدِّد الجينَات

وراثة الجينات المتعددة هو عضو في مجموعة من الجينات غير المعرفية التي تتفاعل بشكل إضافي للتأثير على سمة النمط الظاهري، يصعب غالبًا وصف تأثير الجين الفردي من آثار الجينات الأخرى والبيئة على نمط ظاهري معين، ويعتقد أن الجينات التي تساهم في الإصابة بالنوع الثاني من السكري هي في الغالب متعدد الجينات.

**Polygenes** 

جينات متعددة أو كمية

(انظر: عدبد الجين، Polygene)

Polygenic

جَيْنَائيَ، عَديدَةُ الجينات

# Polygenic Inheritance (Quantitative Inheritance)

وراثَةٌ عَديدَةُ الجينَات، الوراثة متعددة الجينات (الوراثة الكمية)

وراثة الجينات المتعددة هي مجموعة من الجينات التي تتفاعل للتأثير على سمة النمط الظاهري، ويصعب غالبًا وصف تأثير الجين الفردي والبيئة على نمط ظاهري معين، ولكن التقدم في المنهجية الإحصائية وتسلسل الإنتاجية العالية يسمح للباحثين بتحديد موقع الجينات المرشحة للسمة. هذه الجينات عادة ما تكون مُتَعَيِّدة المُصْ السَّمري من النوع الثاني هي في الغالب متعدد الحينات.

#### **Polygenic Trait**

**Polymer Gels** 

سَمة وراتَّيةٌ عَديدَةُ الجينات - تحليل الوراثة الكمي

عديد الجلوكوز Polyglucosan

متعدد الزوجات Polygyny

#### Polyisoprenoid (Isoprenoid)

عديد الإزوبرينويد

هُلامات البوليمر

متعدد النوى Polyketide متعدد الكيتيد

olynomia ---

بوليمر (متعدد الوحدات) Polymer

بوليميريز (إنزيم البلمرة) Polymerase

#### Polymerase, DNA or RNA

إنزيم البلمرة للأحماض دنا ، رنا

جزيئات متبلمرة Polymeric Molecules

Polymerization بلمرة

عُقَد غنيّة بالمعادن Polymetallic Nodules

Polymorphic

متعدد الأنماط الظاهرية

#### **Polymorphism**

تعدد الأنماط الظاهرية، تَعَدُّدُ الأَشْكال (تعددية شكلية)

تعدد الأشكال الوراثية مصطلح يستخدمه علماء الوراثة وعلماء البيولوجيا الجزينية بشكل مختلف بعض الشيء؛ لوصف طفرات معينة في النمط الوراثي، مثل الأشكال المتعددة للنوكليوتيدات الفردية التي قد لا تتوافق دائماً مع فرع في مع النمط الظاهر، ولكنها تتوافق دائماً مع فرع في الشجرة الوراثية. يرتبط بالتنوع البيولوجي والتنوع الجيني والتكيف. وعادة ما يعمل تعدد الأشكال من أجل الاحتفاظ بمجموعة متنوعة من الأشكال في مجتمع يعيش في بيئة متنوعة، فالمثال الأكثر شيوعاً عن هذه الحالة هو مثنوية الشكل الجنسية التي تحصل عند العديد من الكاننات.

#### Polymorphism, Balanced-

تَعدَّدُ الشَّكُلُ المُتَوازِن

Polymorphism, Pharmacogenetic-

علم الصيدلة الجينية متعددة الأشكال

تَعَدُّدُ الأَشْكَالِ الْعَايِرِ -Polymorphism, Transient

Polymorphonuclear Granulocyte (Segmented Granulocyte)

محببة متغايرة النوى (كرية مفصصة)

#### Polymorphonuclear Leukocyte

خلايا دم بيضاء متعددة الفصوص

#### **Polymorphonuclear Neutrophils**

عَدَلات بَيضاء مُتَعَدِّدَة النَّوَى

تعد العدلات متعددة النوى (PMN) أكثر الخلايا المناعية المنتشرة وفرة، وتمثل الخط الأول للدفاع المناعي ضد العدوى. تبين المراجعة للأدبيات الطبية الحيوية في السنوات الأربعين الماضية أن لها تأثيرًا مضادًا قويًا أيضًا في ظل ظروف معينة.

#### **Polymyxins**

بوليمكسينات

#### Polyneuridine Aldehyde Esterase

إنزيم تحلل الدهيد عديد النيوريدين

اعتلال الأعصاب المتعدد Polyneuropathy

عديد النيوكليوتيد Polynucleotide

Polynucleotide Kinase کینیز عدید اننیوکلیوتید

Polynucleotide Phosphorylase

فوسفوريليز عديد النيوكليوتيد

Polynuclotidase

عديد النيوكليوتيديز

#### Polvol Dehvdrogenase

**Polypectomy** 

إنزيم نازعة هيدروجين البوليول

|         | '             |
|---------|---------------|
| Polyols | عديدات الكحول |
| Polyoma | بوليوما       |
|         |               |

بوليب، سليلة Polyp استئصال السليلة

عَديْدُ البينتيد، بولى ببتيد **Polypeptide** 

بوليمر خطى من الأحماض الأمينية يتم ترابطها معاً بواسطة روابط ببتيدية. عديد الببتيد له نهاية أمينية و كربوكسيلية. وهي عبارة عن سلسلة من الأحماض الأمينية تحوى ما يزيد على 10 أحماض أمينية ويقل عن 100 حمض أميني ولا يزيد وزنها على 10,000

#### Polypeptide Backbone

صلب عديد البيبتيدات، عديد البيبتيدات الأساسي

**Polypeptide Hormone** هرمون متعدد الببتيد

متعدد العوائل **Polyphagous** 

#### Polyploid

مُتَعَدِّدُ الصّيع الصّبْغيَّة، تعدد أصبغيات أو الكرموسومات، متعدد المجموعة الكروموسومية.

#### **Polyploidization**

فعل أو عملية تعدد الصبغيات، أو تعدد الصيغ الصبغية

تعد تعدد الصبغيات حالة تحتوى فيها خلايا الكائن الحي على أكثر من مجموعتين (متماثلتين) من الكروموسومات. معظم الأنواع التي تحتوي خلاياها على نوى (حقيقيات النوي) ثنائية الصبغيات، مما يعني أن لديها مجموعتين من الكروموسومات؛ مجموعة واحدة موروثة من كل والد.

#### **Polyploidy**

تَعَدَّدُ الصِّيغِ الصِّبْغِيَّة، متعدد الصبغيات أو الكرموسومات يشير تعدد الصيغ الصبغية في الخلايا والكائنات الحية إلى امتلاكهم لأكثر من مجموعتين متماثلتين من الكروموسومات. معظم أنواع حقيقيات النواة هي

ضعفانية، أي أنه لديها مجموعتان من الكروموسومات، إذ ترث واحدة من كل من الأبوين. ولكن تعدد الصيغ الصبغية موجود في بعض المتعضيات، وهو أمر شائع في النباتات خاصةً. فضلاً عن أنّ تعدد الصيغ الصبغية يحدث أيضاً في بعض أنسجة الحيوانات الضعفانية، مثل أنسجة عضلات الانسان. Polyprotein عَديدُ البروتين، مُتَعَدد البروت

أي بروتين (وخاصة تلك التي تنتجها الفيروسات) يلتصق لانتاج عدد من عديد البيتيدات، ويعضها يعمل كهرمونات.

#### Polyribosome (Polysome)

عَدِيدُ الربيوسومات، عَدِيدُ الرّبَياسات، بولى ربيوزوم (متعدد السوم)

مجموعة من الريبوسومات مرتبطة ببعضها البعض بواسطة جزىء من الرنا المرسال (mRNA) وتشكيل موقع تكوين البروتين. وهو عبارة عن عنقود من الربياسات، مرتبطة مع بعضها بشريط من الرنا المرسال.

Polysaccharide متعدد السكاريد، عديد التسكر

بوليمر مكون من اتحاد أعداد كبيرة من السكريات الأحادية المرتبطة بروابط جليكوسيدية، مثل النشا و الجليكوجين و السليلوز

#### Polysome (Polyribosome)

بوليسوم، عديد الربيوسومات

**Polyspermy** تعددية الحبوان المنوى متعدد التقتبات **Polytechnic** 

**Polytene Chromosome** 

كرموسوم بوليتيني (عديد الوشاح)

#### **Polytene Chromosomes**

صبغيات عديدة الخبوط

مُتَعَدّدُ التَّكافُو **Polyvalent** 

مَصْلٌ صْدَى عَدِيدُ التَّكافُو Polyvalent Antiserum مَصْلٌ صْدَى عَدِيدُ التَّكافُو

هو مصل الدم الذي يحتوي على أجسام مضادة خاصة بأكثر من مستضد أو أنتجبن واحد لمكافحة عدة أمراض. بينما المصل الأحادي التكافؤ يحتوي على مستضد محدد واحد.

#### أبون مُتَعَدّدُ التَّكافُورِ Polyvalent Ion

يشير إلى متى تصبح الذرة أيونا بفقدان أو اكتساب عدد من الإلكترونات، ويصبح لديها التكافؤ أكثر من واحد. على سبيل المثال: أيون الكالسيوم ++Ca هو أيون متعدد التكافؤ لأنه يحتوى على تكافؤ أكثر من واحد، ولكنه مع ذلك أيون أحادى الذرة.

#### **Polyvalent Vaccine** لقاحٌ مُتَعَدّدُ التَّكافُو

هو اللقاح المحضر من عدة سلالات من نفس نوع البكتيريا أو الفيروس أو من أنواع مختلفة. لقاح واحد منه قد يكفى للحماية من عدة أمراض.

Pompe Disease داء بومبي **Pongoides** قرود

p

جسر المخيخ

تجمع، تَجْمِيْعَةً، بِرْكَة، ملتقى شيء معين Pool

تجميعة الجينات (Gene pool) هي العدد الإجمالي للأليلات التي يَتشاركها أحد الأنواع. ويُمكن أن تشير تجميعة الجينات إلى جين بعينه مثل جين لون الشعر، أو إلى خصائص نوع بأكمله. لدى تجميعات الجينات تأثيرات مهمة على المخلوقات الحية، مثل أن الحيوانات التي نفتقر إلى هذه التجميعات تكون أقل قدرة على التكيف والبقاء. بشكل عام، كلما كان تجميعات الجينات أكبر كلما كان ذلك أفضل للأنواع.

زيت الخشخاش زيت الخشخاش

Poppy Seeds بذور الخشخاش

عشيرة، جماعة، سكان Population

بيولوجية العشائر Population Biology

قفص العشائر Population Cage

Population Density كثافة سكانية

**Population Genetics** 

وراثة العشائر، وراثة سكانية

**Population Genomics** 

دراسة جينوم السكان، جينوميات العشائر

علم جينوميات العشائر هو المقارنة واسعة النطاق لتسلسل الحمض النووي للتجمعات السكانية. وهو علم جديد يرتبط بعلم وراثة العشائر، ويدرس التأثيرات على نطاق الجينوم لتحسين فهمنا للتطور الجزيئي حتى يتسنى لنا معرفة التاريخ و التطور الديموغرافي للتحمعات السكانية.

Population Stratification (Population Structure) النظام الطبقي العام

خلية بدائية النواة Porcaryotic Cell

Pore ثقب

الإسفنجيات، شعبة الإسفنجيات (المساميات) Porifera

بورین (بروتین غشائی ناقل) Porin (Omp)

بورينا هي بروتينات بيتا أسطوانية تعبر غشاء الخلية وتعمل كمسام يمكن للجزينات أن تنتشر من خلالها. وهي موجودة في الغشاء الخارجي للبكتيريا سالبة الجرام، والغشاء الخارجي للميتوكوندريا والغشاء الخارجي للبلاستيدات الخضراء.

بورفين Porphin

#### Porphobilinogen Deaminase

إنزيم نزع مجموعة الأمين من البورفوبيلينوجين، إنزيم بورفوبيلينوجين ديميناز

هيدروكسي ميثيل بيلين سينثير أو يوروبورفيرينوجين سينسيز يشارك في الخطوة الثالثة من مسار التخليق الحيوى للهيم.

#### Porphobilinogen Synthase

إنزيم تصنيع البورفوبيلينوجين، إنزيم سينتاس البورفوبيلينوجين

يُعرف سينسيز البورقوبيلينوجين أيضًا باسم ديهيدراتاز حمض دلتا أمينوليفولينك. يقوم بتكوين البور فوبيلينوجين الذي يحفز التكثيف غير المتماثل لجزيئي ALA ، مع إطلاق جزيئين من الماء.

#### بُرفيرين، بورفيرين Porphyrin

صنف من المركبات العضوية الصباغية عديدة الحلقات ذات اللون الأحمر. يتكون البورفيرين من أربع حلقات بيرول (Pyrrole) (تركيب حلقي من خمس ذرات بينها ذرة نيتروجين وأربع ذرات كربون). ترتبط حلقات البيرول الأربعة ببعضها من خلال أربع مجموعات ميثين (—CH =). يتم الاحتفاظ بذرة الحديد في وسط حلقة البورفيرين بالتفاعل مع ذرات النيتروجين الأربعة. واحد من البروفيرينات المعروفة بشكل جيد هو الهيم في تركيب الهيموجلوبين المختص بنقل الأكسجين.

بورفيروبسين Porphyropsin

الوريد البابي Portal Vein

بروتييز (إنزيم تحلل البروتين) Portease

Porteinoids أشياه البروتينات

بروتيوز Porteose

محفظة Portfolio

تأثير الموقع Position Effect

Position Isomerism (Substitution Isomerism) تَصاوُغٌ مَوضِعِيَ (تَصاوُغٌ اسْتَبِدالِيَ)

إيزومرية الموضع، مثال للإيزومرية الهيكلية، تحدث عندما تكون المجموعة الوظيفية في مواقع مختلفة على نفس سلسلة الكربون. في الكيمياء GCSE، تشاهد عادة إيزومرات الموضع من الكحول والألكينات.

#### **Positional Cloning**

تَنْسيل وَضْعِيَّ، اِسْتِنْسَاخ وَضْعِيَّ، استنساخ موضعي، الاسْتِنْسَاخ الوضْعي

هو تحديد الجين بناءً على موقعه المادي في الجينوم. غالبًا ما يكون للفرد نمط ظاهري، لكن الجين الكامن وراء هذا النمط الظاهري غير معروف. باستخدام رسم خرائط الارتباط، يمكن تخصيص موضع النمط الظاهري في الجينوم.

معلومات موقعية Positional Information

جُهْدُ تِّلْوِي موجِب Positive After Potential

أثناء الجهد الإيجابي، تكون الخلية العصبية أو الخلية العصلية أكثر إثارة أثناء التعافي من جهد الفعل (Action Potential).

جَهْد تِلْوِي موجِب جَهْد تَلُوي موجِب Positive Afterpotential أثناء الجهد الإيجابي، تكون الخلية العصبية أو الخلية Action) العضلية أكثر إثارة أثناء التعافي من جهد فعل

Positive and Negative Leaders (Lightenting) (برق) اشعة قائدة موجبة وسالبة

**Positive Climate Feedback** 

تأثير معزز للتغيرات المناخية

.(Potential

#### **Positive Control**

تحكّم موجب، تحكم إيجابي، ضبط إيجابي

هو مجموعة تحكم في تجربة تستخدم طريقة عمل أو علاجا معروفًا يؤدي إلى نتائج إيجابية. في حين أن التحكم السلبي هو مجموعة تحكم في تجربة تستخدم طريفة لا يتوقع أن تؤدي إلى نتائج.

#### **Positive Feedback**

ارْتِجاعٌ إيجابِي، تحكم راجع إيجابي، تغذية راجعة إيجابية

هي عملية تؤدي فيها المنتجات النهائية للإجراء إلى حدوث المزيد من هذا الإجراء، كما هو الحال في تقلصات الرحم أثناء الولادة. يحفز هرمون الأوكسيتوسين الذي ينتجه جهاز الغدد الصماء تقلص الرحم.

#### **Positive Feedback Loop**

دائرة من التأثيرات المتبادلة المتفاقمة

حث أو إدخال إيجابي Positive Inducible كبح إيجابي كبح إيجابي

Positive Selection الانتخاب الإيجابي

Positive Selection (MHC Restriction) اختيار إيجابي (تقييد MHC)

بوزيترون Positron

Positron Annihilation

إفناء البوزيترون

Positrons (Anti-Electrons)

بوزيترونات (مضادات الإلكترونات)

بادئة تعني بعد بادئة تعني بعد

post Mortem بعد الوفاة

**Post Transcriptional Control** 

تحكم أو ضبط ما بعد الترجمة

Post Translational بعد الترجمة

**Post Translational Modification** 

تطور ما بعد الترجمة

Postcranial Anatomy تشريح خلف القحف

خلفی Posterior

Posterior Mallear Fold of Tympanic

Membrane الطبة المطرقة الخلفية لغشاء الطبل

بعد انقسام الخلية Post-Mitotic

Postmortem (Autopsy)

تال للموت، بعد المَوْت (تشريح الجُثَّة)

فحص يقوم به اختصاصي على جثة شخص كان مريضا أو مصابا قبل الوفاة.

ما بعد الوفاة Postmorten

طور ما بعد النوبليوس Post-Nauplius

Postnuclear Cap قلنسوة خلف النواة

ما بعد العملية الجراحية Postoperative

ما بعد الولادة Postpartum

معقد بعد المضاعفة Postreplication Complex

Postsynaptic بَعْد المَشْبَكِيّ، خَلْفَ المَشْبَكِ

ما يقع أو ما يحدث بعد المشبكي لنقل الدفعة العصبية بعيدًا عن المشبك.

خلية ما بعد المشبكية Postsynaptic Cell

الغِشَاءُ بَعْدَ الْمَشْبِكِيّ Postsynaptic Membrane

هو الغشاء الذي يستقبل إشارة من الخلية قبل المشبكية من خلال ارتباطه بالناقل العصبي، ويستجيب عن طريق إزالة الاستقطاب أو فرط الاستقطاب. يتم فصل الغشاء بعد المشبكي عن الغشاء قبل المشبكي بواسطة الشق المشبكي.

# 10

#### Postsynaptic Potential (PSP)

جُهْدُ ما بعد المشبكي، جُهْدُ تَالِي للمَشْبَك

هو تغيير موقت في الاستقطاب الكهرباني لغشاء الخلية العصبية (العصبون). نتيجة للتوصيل الكيمياني لدفعة عصبية عند المشبك (الوصلة العصبية)، يمكن أن تؤدي إمكانية ما بعد المشبكي إلى إطلاق دفعة جديدة.

#### **Post-transcriptional Modification**

تعديل بعد النسخ

#### Post-translational Modification

تعديل أو تكيف بعد الترجمة

تلو الترجمة تلو الترجمة الجينات من تغيرات بعد تأثيرها المنتج للبروتينات.

مَفْروضَة، يَفْتَرِض Postulate

مبدأ يقبل دون تقديم الدليل على صحته

ماءٌ مشروب Potable Water

هو الماء الصالح للشرب. بوتاسيوم Potassium (K)

فنوات اليو تاسيوم Potassium Channel

**Potassium Channel Toxin** 

سم قنوات البوتاسيوم

فاعلية، فحولية Potency

قوة دواء أو ذيفان أي مادة سامة أو خطر معين. هي النسبة بين كمية الجرعة المطلوبة لتحقيق استجابة نوعية إلى الجرعة المطلوبة للمادة المختبرة لتحقيق نفس الاستجابة.

(انظر أيضا: ED50)

Potential کامنٌ، جَهْد

1. حالة استعداد للعمل أو تمكنه من ذلك ولكنه غير فعال في الوقت الحاضر. 2. العمل اللازم لوحدة الشحنة الكهربانية كي تحرك جسما مشحونا من نقطة الأساس في الساحة الكهربانية إلى نقطة أخرى فيها، ويقاس فرق الجهد بين نقطتين بالعمل اللازم لتحريك وحدة شحنة موجية من نقطة لأخرى.

#### طاقَةٌ كامنَة Potential Energy (PE)

هي الطاقة الحبيسة عيز المتحركة الموجودة بكميات متفاوتة في جميع المواد من طعام وشراب وغيره. لحساب كمية الطاقة الكامنة يستخدم القانون: PE=mgh حيث m كتلة المادة بالكيلوجرام، g عجلة الجاذبية الأرضية، وهو زقم ثَابِت يساوي 9.8 و الارتفاع عن الأرض بالمتر.

سطح طاقة وضع Potential Energy Surface سطح طاقة وضع ثَلَةُ تُ كامن كامن

هناك ثلاثة أنواع رئيسة من المصادر الكامنة لتلوث الهواء:

1. مصادر متحركة - مثل السيارات والحافلات والطائرات والشاحنات والقطارات

2. مصادر ثابتة - مثل محطات الكهرباء ومصافي النقط والمنشآت الصناعية والمصانع 3. مصادر المنطقة - مثل المناطق الزراعية والمدن الصناعية

اخْتِطارٌ كامِن، مخاطر محتملة Potential Risk

يقصد بالمخاطر المحتملة احتمال الحاق الضرر بالصحة العامة والرفاهية والبيئة بسبب انتقال العدوى أو التلوث مثلا,

#### **Potentially Toxic Chemicals**

الكيماويات المحتملة السمية، كيماويات كامنة السمية

**Potentiation** مؤازرة **Potentiometer** مقياس الجهد جراب (كيس أو جيب) Pouch **Power Law** قانون الرفع أس الرقم 10 **Power of Ten Power-Law Distribution** توزيع قانون الرفع القَيرُ وسَات الحُدر بَّة **Poxviruses** عديد الحلقات **Poylycyclic** 

PP (Pyridoxal 5-Phosphate)

فوسفات البيريدوكسال

PP- Factor البلاجرا

PPA (Phenylpyruvic Acid)

حمض فينبل البير وفيك

PPAR (Peroxisome Proliferator-Activated Receptors) مستقبلات البيروكسيسوم المنشط

هي عوامل نسخ يتم تنشيطها وتتكون من ثلاثة أنواع فرعية، تقلل من مستوى الدهون الثلاثية وتشارك في تنظيم توازن الطاقة.

جزء في البليون جزء في البليون

#### **PPE (Personal Protective Equipment)**

معدات الوقاية الشخصية، اختصار معدات الحماية الشخصية.

يشمل ذلك الأقنعة وواقيات الوجه والقفازات والأردية والأغطية الأخرى التي يستخدمها العاملون في الرعلية الصحية؛ لمنع انتشار العدوى إلى أنفسهم والمرضى الآخرين.

## ppGpp (Guanosine 5-Diphosphate 3-Diphosphate)

جوانوزين 5-تنائي فوسفات 3- تنائي فوسفات

Pphosphate (PO<sub>4</sub>-3) فوسفات (أيون)

PPi (Pyrophosphate Ion)

بيروفوسفات غير عضوي، اختصار مجموعة السروفوسفات

PPlase (Peptidyl-Prolyl cis-Trans Isomerase or Peptidyl-Prolylcis Transisomerase) بببتدیل، بر ولیل سپس، ترانس أزومبریز

إنه إنزيم يعمل على تسريع عملية طي البروتين عن طريق تحفيز أزمرة رابطة البرولين والببتيد في الببتيدات قليلة العدد.أوهو إنزيم مصوغ رابطة الحمض الأميني برولين.

بكتيريا شبيهة الالتهاب الرنوي PPLO

جزء في المليون جزء في المليون

ppt اختصار راسب

PQ (Plastoquinone) اختصار بلاستكينون

PR (P-660) 660- فيتوكروم بي

Pr (Prion) اختصار بریون

متلازمة برادر - فيلى Prader-Willi Syndrome

مجموعة من العيوب الخلقية الناتجة عن وراثة نسختي قطعة من الكروموسوم رقم 15 من الأم، أو عن طريق حذف منطقة من الكروموسوم رقم 15 من الأب.

Pre-

**Precipitate** 

بادئة تعني مُقَدَّم، للتسميات البيولوجية و الكيميائية، للزمان و للمكان

Pre- Bcell فبل خلية ب

بادئة تعني قبل أو السابق Pre-, Pro-

العصر ما قبل الكامبري Precambrian Eon

Precession الحركة البدارية

Predatory Journals

Precipitation ترسيب أو تساقط الأمطار

اختبار المرسب (البريسبتين) Preciptin Test

Precise Excision محدد

# Precision Medicine (Personalized Medicine) الطب الدقيق (الطب شَخْصى)

الطب الدقيق هو نموذج طبي يقترح تخصيص الرعاية الصحية ، مع القرارات الطبية أو العلاجات أو الممارسات أو المنتجات المصممة لمجموعة فرعية من المرضى ، بدلاً من نموذج دواء واحد يناسب الجميع، وهو نهج ناشئ لعلاج الأمراض والوقاية منها يأخذ في الاعتبار التباين الفردي في الجينات والبيئة ونمط الحياة لكل شخص ،

#### Preclinical قَيْلَ السَّريريّ قَيْلُ السَّريريّ

1- تتعلق أو تدل على المرحلة الأولى من التعليم الطبي النطري. "طلاب ما قبل السريرية"

2- تتعلق أو تدل على المرحلة في مرض ما قبل ظهور
 الأعراض التي تجعل التشخيص ممكنًا.

Pre-clinical قبل السريرية

الطِّبُّ قَبْلَ السَّريري Preclinical Medicine

 دراسة المرض بالقحص المباشر للمرضى الأحياء.
 المرحلة الأخيرة (السنتين الأخيرتين عادة) من برنامج دراسة الطب فى كلية نظامية.

دراسات ما قبل السريرية Preclinical Studies

هي مرحلة البحث التي تبدأ قبل الاختبار على البشر (التجارب السريرية). خلالها يتم جمع بيانات الجدوى المهمة والاختبار التكراري وسلامة الأدوية واللقاحات.

#### بریکوسینات Precocenes

زبارة ما قبل الحمل Preconception Visit

فحص ما قبل الحمل الذي يقوم به طبيبك قبل الحمل لتقييم الصحة العامة وتحديد عوامل الخطر المحتملة التي قد تعقد الحمل.

طَلِيعَة، بادرة، سَلْف، ندير، بشير

مرحلة باكرة في سير مرض ما أو حالة أو وضعية تسبق البدء في التكوين.

نذير إنزيمى PubPrecursor Enzyme

نهبي (نهاب)

Predation افتراس

مفترس مفترس

الدوريات الاستغلالية

تَكَهُّن، تَوَقُّع Prediction

#### **Prediction Markets**

واسمات (علامات) التنبؤ، الواسمات (العلامات) التنبؤية

# p

#### **Predictive Genetic Testing**

الاختبار الجينى التنبئي

يحدد احتمالية إصابة فرد سليم مع أو بدون تاريخ عائلي لمرض معين بهذا المرض

Preenzyme (Proenzyme) طَليعَةُ الإنزيم

مادة ليس لها تأثير يمكن تفعيلها إلى إنزيم نشيط.

Preexisting موجود من قبل

صفة لشيء موجود قبل الحدث المشار إليه بالسياق.

حَالَة مَوْجُودَة مُسْبَقاً Preexisting Condition مَوْجُودَة مُسْبَقاً مرض أو اعاقة بمكن أن تكون قد حدثت في وقت سابق.

مُقَدَّمُ الْجَبْهِيّ Prefrontal

 ما يقع في الجزء الأمامي من الفص الجبهي للدماغ
 العظم أو البنية التشريحية الموجودة أمام العظم الحيف

#### **Prefrontal Cortex (PEC)**

قشرة الفَصّ الجَبْهِي، قشرة فص الجبهة

هي جزء من الدماغ يقع في مقدمة الفص الجبهي. له علاقة بمجموعة متنوعة من السلوكيات المعقدة، بما في ذلك التخطيط، و الانتباه، وتثبيط الاندفاع، و الذاكرة، و المرونة المعرفية كما يساهم بشكل كبير في تنمية الشخصية

دراسات ما قبل الزرع Preimplantation Studies يستخدم بعد الإخصاب في المختبر لتشخيص مرض أو حالة وراثية في الجنين قبل زرعه في رحم الأم

معقد ما قبل النهاية Preinitiation Complex

Pre-Leukaemic Myeloproliferation
التكاثر النِفَوىَ السابقَ لابيضاض الدم

#### **Pre-Main-Sequence Stars**

نجوم ما قبل النسق الأساسي

حمض رنا مرسال أولى

Premalignant Lesions الأقات محتملة التسرطن تهاية قبل النضوج تهاية قبل النضوج

بدائي، أصلي، أساسي بدائي، أصلي، أساسي

Premotor Area المنطقة الأمام حركية

Prenatal قبل الولادة

Prenatal Diagnosis التشخيص قبل الولادة

تستخدم لتشخيص مرض أو حالة وراثية في الجنين النامي، فحص الأمراض التي تصيب الجنين أو الجنين قبل الولادة. وتهدف إلى الكشف عن العيوب الخلقية. غالبًا ما يتم استخدام بزل السلي (بزل السائل الأمنيوسي) والموجات فوق الصوتية.

#### Prenylation

إضافة جزيء كاره للماء إلى البروتين أو مركبات أخرى.

Preoptic المنطقة أمام البصرية

**Pre-Oral Gut Diverticula** 

الرتوج المعوية قبل الفموية

مولد الأنسولين الأولي Preproinsulin

**Preprophase Band** 

**Pressure Potential** 

حزام الطور التمهيدي لانقسام الخلية النباتية

Preprotein Translocase (Preproteintranslocase) ترانسالوکاز البروتین

بروتين أولي يساعد على نقل جزينات أخرى وهو المسؤول عن التعرف على البروتينات الأولية وانتقال الغشاء.

معقد قبل المضاعفة Presentation Complex تقديم عرض Preservation حفظ حفظ

مادة حافظة مادة حافظة

Pressure (P)

مستقبل الضغط Pressure Receptor

**Pressure, Standard Atmospheric** 

ضغط جوي قياسي

جهد الضغط

#### Prestin

برستين، بريستون (بروتين خاص بحاسة السمع في الثديات)

بروتين مهم للسمع الحساس في الثديات. بريستون هو البروتين الحركي لخلايا الشعر الخارجية للأذن الداخلية لقوقعة الثدبات.

#### **Presymptomatic Genetic Testing**

الاختبار الجينى قبل الأعراض

يستخدم لتحديد ما إذا كان الأشخاص الذين لديهم تاريخ عانلي من المرض ولكن ليس لديهم أعراض حالية لديهم تغيير الجينات المرتبط بالمرض.

Pre-mRNA

قبل المَشْبَك، سابِقٌ للمَشْبَك Presynaptic ما يقع قبل العبور التشابكي عبر الشق المشبكي.

Presynaptic Cell خلية ماقبل المشبكية

**Presynaptic Filaments** 

خيوط قبل اقتران الصبغيات

الغشاء قَبْلَ الْمَشْبُكِيّ Presynaptic Membrane

هو منطقة متخصصة من غشاء طرف المحور العصبي الذي يواجه الغشاء البلازمي للخلية العصبية الأخرى أو الألياف العضلية التي تنشئ بها تقاطعًا متشابكًا.

Presynaptic Neuron عُصَبُونٌ قبل المشبك

تنقل الخلية العصبية (العصبون) قبل المشبكية الدفعة العصبية نحو المشبك، بينما تنقل الخلية العصبية بعد المشبكة الإشارة بعيدًا عن المشبك. يحدث نقل المعلومات من خلية عصبية إلى أخرى عند المشبك، وهو تقاطع يتصل فيه الجزء الطرفي من المحور العصبي، يخلايا عصبية أخرى.

شرج مضاد للطبيعة Preternatural Anus

بسود، يغلب Prevail

المعدّل، الانتشار، معدل الانتشار

الانتشار في علم الأوبئة هو نسبة مجموعة سكانية معينة وجدت متأثرة بحالة طبية في وقت معين.

معدل الانتشار Prevalence Rate

هو عدد حالات المرض الموجودة في مجموعة سكانية معينة في وقت معين.

وقابَة Prevention

تعزيز الصحة والحفاظ عليها تلافيا للتعرض للأمراض.

**Prevention Paradox** 

مفارقة الوقاية، متناقضة وقائية

تم وصف مفارقة الوقاية رسميًا لأول مرة في عام 1981 من قبل عالم الأوبئة جيفري روز. لوصف حالة تناقض أو مفارقة حيث تأتي غالبية حالات المرض من مجموعة سكانية معرضة لخطر منخفض للإصابة بهذا المرض، بينما تأتي أقلية فقط من الحالات المعرضة لخطر كبير (من نفس المرض).

Preventive وقائي

دواء أو علاج مصمم للوقاية من المرض أو اعتلال الصحة، مثل استخدام عقار الكينين (Quinine) للوقاية من الملاريا.

الطَّبُّ الوقائيّ Preventive Medicine

مزيج من الممارسات الطبية المصممة لتجنب المرض. هو نهج استباقي لرعاية المرضى باستخدام تدابير وقائية لضمان تقليل أي مرض واكتشافه مبكرًا بحيث يكون لدى المريض أفضل فرصة للشفاء. يتطلب هذا التخصص مهارة ومعرفة وكفاءة في كثير من العلوم الأساسية و السريرية.

**Preventive Therapy** 

مُعالَجَة وقائِيَّة

الغرض الرئيسي من العلاج الوقائي هو منع العدوى الكامنة (عديمة الأعراض) من التطور، ولمنع تكرار المرض السابق.

Prey

فريسة

Primaquine- Sensitive Anemia (Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency Anemia)

فقر الدم الحساس للبريماكين (فقر الدم الناجم عن عوز نازعة هدروجين الغلوكوز -6- فسفات)

اً وَلِيَ Primary

ما له أفضلية على غيره أو ما له أسبقية زمنية على غيره أو بنية بروتين أوًلي.

نسخ أولى Primary (RNA) Transcript

Primary Amine (RNH2) أمين أولى

خلية أولية، خلية ابتدائية Primary Cells

Primary Cilia Dyskinesia

مرض خلل حركة الأهداب الأوَّليَّة

الهَدَبِ الأَوَّلِيّ (الابتدائي) Primary Cilium

مستنبت أولى، مَزْرَعَةٌ أَوَّلِيَة

مزرعة مكونة من خلايا أنسجة وأعضاء مأخوذة مباشرة من الكانن الحي. مزارع الخلايا الاولية حيث يتم استزراع عينات الورم السريرية المشتقة حديثًا في المختبر لعدة مرات.

**Primary Immune Response** 

استجابة مناعية اولية

**Primary Lymphoid Organs** 

الأعضاء اللمفاوية الأساسية

هي الغدة الصعترية ونذاع العظام.

بي معد مصدري وصع معم.

Primary Production إنتاج أولى

**Primary Protein Structure** 

**Primary Producer** 

بنية البروتين الأولية

منتج أولى

<u>p</u>

**Primary Resistance** 

مقاومة ابتدائية، مقاومة أولية

Primary Sex Ratio نسبة جنسية أولية

صفة جنسية أولية Primary Sexual Character

**Primary Somatosensory Cortex** 

القشرة الحسية الجسدية الأساسية

**Primary structure** 

بنية أولية، بنيان أولى، تركيب أولى

هو عبارة عن تركيب وعدد الأحماض الأمينية التي تدخل في تركيب بنيان البروتين كسلسلة متعددة الخرزات دون طي، والروابط الببتيدية المسئولة عنها.

ورم أولي، ورم ابتدائي Primary Tumor

Primase إنزيم بادئ

Primate تُدیی رئیس

علم الثديات أو علم الحيوانات الراقية Primatology

**Primer** 

البَادِئ، بادئ، مبدئ (فنيل)، المَشْرِع، مَشْرَع (منطقة بدء العمل في علم الوراثة)

عبارة عن حمض نووي قصير أحادي السلسلة تستخدمه جميع الكاننات الحية في بدء تخليق الحمض النووي.

دنا بدئي، دنا أولي Primer DNA

فرمون تمهيدى Primer Pheromone

رنا بیدئی Primer RNA

و بيسي Primers بوادئ النسخ ، بوادئ النسخ

أولى، بدائي Primitive

أَوَّلِيّ، بَدْئِيّ Primordial

حياة بدائية Primordial Abiogenesis

**Primordial Biomolecules** 

جزيئات بيولوجية بدائية

تقزم بدائی Primordial Dwarfism

**Primordial Germ Cell** 

خَليَّة جِنْسيَّة أَوَّليَّة، خَليَّةٌ مُنْتشَةُ المَنْشَا

هي الخلية الجرثومية البدئية التي تدل على بدء تطور عضو أو جزء من الجسم خلال النطور الجنيني.

منشأ، نسيج أولى Primordium

بريموسوم، جسيم أولى Primosome

(انظر: جسيمات أَوَّليَّة Primosomes)

جسيمات أَوَّلْيَة، بريموسومات Primosomes

هي تجمعات البروتينات النووية (Nucleoproteins دنا. يتمثل التي تنشط شوكات تكرار الحمض النووي دنا. يتمثل دورهم الأساسي في تجنيد إنزيم الهليكاز المحفز لتكاثر الحمض النووي أحادى الجديلة.

طباعة ـ 3 د (ثلاثية الأبعاد) Printer- 3D

بريون Prion (Pr)

وَاجدٌ مِن عَدِيد مِن الْجُزَيْنَات البرُوتِينِيَّة التِي يُعْتَقَد أَنَّهَا مَسُوُولَة عَن الأَمْرَاضِ النَّنَكَّسِية العَصَينِة القَابِلَة للاثْنِقًا، مثل الأمراض التي تسبب الارتعاش في الْجُرَاف، والكُورُو وداء كُرورَقافِد للكُورُو وداء كُرورَقافِد للكُورُو يمكن التعرف عليه، فلا يُمْكِن التَّقَقِد إلى حَمْضِ نَوَوي يمكن التعرف عليه، فلا يُمْكِن إليقاف تَشْنَاطِها بِالوَسَائِل العَادِيَّة لِتَدْمِير القَيْرُوسَات. وهِي أَيْضَا لا تُطُلِق اسْتِجَابَة مَنَاعِيَّة. والبريون هو نوع من البروتين يمكن أن يحفز البروتينات الطبيعية في الدماغ على الانتثاء بشكل غير طبيعي. يمكن أن توثر أمراض البريون على كل من البشر والحيوانات وتنتشر أحيانًا إلى البشر عن طريق منتجات اللحوم المصابة.

Prion Disease داء البريون

بريونات (عامِل مُمْرِض) Prions

Priorities أولويات

Priority Agenda قائمة الأولويات

ملوثات ذات أولوية Priority Pollutant

بادئة تعني قبل أو السابق بادئة تعني قبل أو السابق

Pro, P (Proline) اختصار الحمض الاميني برولين

هو حمض عضوي مصنف على أنه حمض أميني بروتيني (يستخدم في التخليق الحيوي للبروتينات) ، على الرغم من أنه لا يحتوي على المجموعة الأمينية-NH2 ولكنه أمين ثانوي.

Probabilistic Approach

مَسْلَك احْتِمَالي، نَهْج احْتِمَالي

Probability (of an Event) (وقوع حادثة)

Probability (P Value) (P قيمة P

المدى الذي يحتمل أن يقع فيه حدث ما، مقيسًا بنسبة الحالات المؤاتية الى العدد الكامل للحالات الممكنة.

Probability Value (P-value) قيمة احتمالية

الاختصاصى الوراثى، مستلفت الاختصاصى الوراثى،

Proband (Propositus) المُسْتَلُفت

أول من يلفت النظر إلى مرض يصيب عدة أفراد

Probe مسئيار، مجس **Productive Rearrangement** كل ما يستخدم لكشف الآفاق المجهولة في كل فرع من إعادة تنظيم إنتاجي فروع العلوم. انتاحية **Productivity** Probe (pl. Probes) مستبار، والجمع مستابير **Probiotic** مُعَزِّز حيوي Pro-enzyme (Proenzyme) طَليعَةُ الإنزيم، إنزيم أولى، إنزيم غير نشط مادة أو كائن حى مجهري يزيد من مقاومة الجسم للعدوى وللأمراض. هي عادة كائنات حية دقيقة، مثل مادة ليس لها تأثير بمكن تفعيلها الى انزيم نشيط البكتيريا، لها فوائد صحبة عند استهلاكها. **Proenzymes** خرطوم (خطم) **Proboscis** بشائر (طلائع) إنزيمية Procarcinogen (انظر: طَليعَةُ الانزيم Pro-enzyme) سرطان بدئى ، سرطان أولى، طليعة السرطان **Proervthroblasts** مولدات كريات الدم الحمراء **Procarvotes** عديمات الأغشية النووية **Professional Antigen-Presenting Cell** Procaryotic (Prokaryotic) خلية ذات مستضد احترافي نسبة إلى عديمات أغشية النواة **Proceedings** وقائع **Proficiency Test** اختيار الكفاءة مثل وَقائِع المؤتمر (Conference Proceedings). دراسة أداء المختبر عن طريق المقارنات المستمرة بين المختبر ات **Process Process Engineering** هندسة عمليات ير و فيل، مَنْظَر ، شاكلَة ، شكل **Profile Processed Pseudogene** جبن كاذب معامل **Profilin** بروفيلين (بروتين ربط الأكتين) معالحة **Processing** ير و فلافين **Proflavine** عملي **Processive Processive (Nuclease)** عاملي، تقدمي **Progenitor** سكف **Processive Enzyme** إنزيم تقدمي مثل خلية سلفية نقوية يمكن أن تتطور إلى خلية نقوية عدلة أو قاعدية أو حمضة العملية - تقدم **Processivity Prochiral Molecule Progeny** جزىء أولى عَدِيْمُ التَّناظر المرْآتي Progeria شُبكاخ هو جزيء كيرالي يحتوي على زوج واحد على الأقل الشيخوخة المبكرة أو الشيخوخة المبكرة عند الصغار من لَجِينات مُصَاوِغُت مِرْآتية (Enantiotopic (المعروف أيضا باسم (متلازمة بروجيريا جيلفورد-Ligands). المثال، n- بيوتان (n-Butane). هاتشینسون) أو HGPS اختصارًا، أو متلازمة **Proconsul** بروكنسول بروجیریا) هو اضطراب وراثی صبغی جسدی سائد نادر جدًا، حيث تظهر على الإنسان أعراضٌ تشبه أعراض Proct-, Procto-ىادئة الشيخوخة ولكن في سن مبكرة جدًا، ومن يولد بهذا **Proctodone** بروكتودون (هرمون شرجي) الاضطراب يعيش عادةً إلى منتصف سن المراهقة إلى أوائل العشرينيات. وهي حالة جينية تحدث عبر تحول **Procuticle** جليد أولى في الجينات ونادرًا ما تُورّث باعتبار أن من يعاني منها عقار أولى Pro-Drua عادةً لا يعيشون لفترة تمكنهم من الإنجاب. **Producers** منتجون Progesterone هرمون پروجسترون

ناتج - منتج

كبح المنتج

Progestogen

**Product** 

**Product Inhibition** 

بروجستوجين

10

التنبؤ، تَكَهُّن، توقعات سير المرض، الانْذَار Prognosis

هو مصطلح طبي للتنبؤ بالتطور المحتمل أو المتوقع للمرض ، بما في ذلك ما إذا كانت العلامات والأعراض سنتحسن أو تتفاقم (ومدى السرعة) أو تظل مستقرة بمرور الوقت ؛ التوقعات الخاصة بجودة الحياة ، مثل القدرة على القيام بالانشطة اليومية ؛ احتمالية حدوث مضاعفات وما يرتبط بها من مشكلات صحية ؛ واحتمالية البقاء على قيد الحياة (بما في ذلك متوسط العمر المتوقع). و يعرف أيضا بنته ما هو متوقع أن يكون عليه مصير حالة مرضية راهنة بالتكهن المسبق لسير المرض و ما يطرأ عليه من تحسن أو سوء أو مضاعفات مقارنة بحالات مماثلة.

# Program Portability (System Portability)

إمكانية استخدام البرنامج (أو النظام) ضمن أنظمة تشغيل أخرى.

التصميم الآلي للبرامج Program Synthesis

**Programmed Cell Death (Apoptosis)** 

الموت المبرمج للخلايا، موت الخلية المبرمج

**Programmed Frameshifting** 

طفرة انزياح الإطار المبرمجة

بَرْمَجَة Programming

Programming Language لُغَة البَرْمَجَة

**Programming-Language Portability** 

استخدام لغات البرمجة ضمن أنظمة تشغيل مختلفة

Progress تقدُّم

تقدم، التعاقب Progression

**Progression-Free Survival** 

بقاء خال من التقدم أو التعاقب

**Progressive Nuclear Amyotrophy** 

ضمور عضلی نووی مترق

هرمون أولى Prohormone

إنسولين أولى (بروانسولين) Proinsulin

مَشْرُوع Project

المشروع هو محاولة لإنشاء أو تعديل عمل أو خدمة معينة مؤقتة مع بداية ونهاية واضحين.

Project, 1000 Genomes- (1KGP)

مشروع الألف جيئوم

مُمْكِنٌ قَذْفُه

مشروع الألف جينوم جهد بحثي دولي هدف إلى إنشاء أكبر فهرس مفصل عن التنوع الجيني البشري وبيانات الطراز الجيني، لاستخدامها في دراسات الارتباط المتعلقة بالتغير الجيني المرضي. أطلق هذا المشروع في كانون ثاني/ يناير 2008م، واستمر حتى عام 2015م، مع قابلية للاستمرار والتوسّع بعد ذلك.

Projectile

المقذوف هو أي جسم يتم إسقاطه ويستمر في الحركة بقصورها الذاتي ويتأثر فقط بقوة الجاذبية الهابطة.

اِضْفاء، بُروز Projection

مِجْهَرٌ اسْقَاطِيَ Projection Microscope

مجهر يستخدم في علم الأنسجة لدراسة التركيبات التشريحية أو التشريح المجهري.

**Projection X-Ray Microscope** 

مجْهَرُ إسْقاط الأَشعَة الستينيَة

يستخدم مجهر الأشعة السينية الإسقاطي لتحليل التراكيب ثلاثية الأبعاد (3D) عن طريق التصوير المقطعي المحوسب شعاع مخروطي، الاسقاط

نواة بدائية Prokaryon

بِدَائِيُّ النَّواة Prokaryote

كانن وحيد الخلية بحتوي على كروموسوم واحد، ولا يحتوي على نواة، ولا عضيات محددة الغشاء، وله ريبوسومات مميزة التركيب، مثل البكتيريا.

**Prokaryote (Procaryote)** 

بدائى النواة، أوليات النوى

بدائيات الأنوية (أوالي) Prokaryotes

خلية أولية Prokaryotic

Prokaryotic Cell (Procaryotic)

خَليَّةً بدائيَّةُ النَّواِة

خلية بلا نواة حقيقية ولا غشاء نووي حيث توجد المادة النووية متناثرة في سيتوبلازم الخلية و غير محددة بغشاء، مثل بعض الكاننات الحية وحيدة الخلية كالبكتيريا.

هرمون البرولاكتين Prolactin

البرولاكتين هو هرمون تفرزه الغدة النخامية الموجودة في الجزء السفلي من الدماغ. يتسبب البرولاكتين في نمو الثديين وتطورهما ويسبب إنتاج الحليب بعد ولادة الطفل. عادةً ما يكون لدى كل من الرجال والنساء كميات صغيرة من البرولاكتين في دمانهم.

| Prolactine (Lactotropin)     | برولاكتين                 |
|------------------------------|---------------------------|
| Prolamines                   | برولامينات                |
| Prolate                      | إسْتِرْخَاء               |
| Proliferate                  | يَتَكاثَر، زيادة في العدد |
| الخلايا عن طريق الانقسام إلى | زيادة مضطردة في عدد       |

خليتين ابنتين، التي يمكن أن تنقسم مرة أخرى لتعطي أربعة خلايا ، وهكذا.

| Proliferation       | تكاثر خلوي مفرط |
|---------------------|-----------------|
| Proliferation Index | دليل التكاثر    |
| Proline (Pro)       | برولین          |

حمض أميني حلقي، يوجد في جميع البروتينات، ويعد أحد المكونات الرئيسة للكولاجين. يحتوي على مجموعة إيمينو (NH) داخل تركيب حلقي خماسي. تركيبه الكيمياني:  $C_5H_9O_2$ .

إنزيم بروليل إندوبيبتيداز Prolyl Endopeptidase إنزيم عصاري خلوي كبير ينتمي إلى فئة متميزة من ببتيدازات السيرين. تم وصفه لأول مرة في العصارة الخلوية لدماغ الأرنب على أنه أوليجوبيبتيداز، الذي يكسر البراديكينين. يشق روابط الببتيد في الجانب C الطرفي للبرولين.

#### **Prolyl Endopeptidase**

إنزيم يساعد على نضج وتكسير الهرمونات الببتيدية

#### **Prolyl Hydroxylase Domain**

شق أو جزئية إنزيم هيدروكسيليز البرولين، مجال برولي هيدروكسيلاز

نتظم إنزيمات مجال بروبيل هيدروكسيلاز استقرار العامل المحرض لنقص الأكسجة استجابة لتوافر الأكسجين. أثناء الحد من الأكسجين، يسمح تثبيط برولي هيدروكسيلاز بتثبيت العامل المحرض لنقص الأكسجة، مما يسمح بالتكيف الخلوي مع نقص الأكسجة.

#### Promegakaryocyte

سَليفَة النَّوَّاء، طليعة الخلية الضخمة

عادة ما تكون طليعة النواء أكبر من الخلايا الأروماتية الضخمة المعروفة باسم أرومة النُوَّاء (Megakaryoblasts) و لها أنوية أقل لنسبة السيتوبلازم.

| Prometaphase    | سابق مرحلة ميتا            |
|-----------------|----------------------------|
| Promiscuous DNA | دنا مختلط (مشوش)           |
| Promitochondria | ميتوكوندريا بدائية         |
| Promote         | يحفّز، يعزّز، يشجّع، ينمّي |

#### **Promoter**

دافع، مِعزز، مِغزاز، مُحَفِّز، محضّض، مشغّل، مروّج عملية استنساخ الرنا

مادة تعزز استقلاب مادة أخرى أو منطقة في الدنا يرتبط بها بوليمراز الرنا لبدء الانتساخ. هو تلك المنطقة من الجين التي تشير إلى ارتباط بوليميراز الحمض النووي الريبوزي (RNA Polymerase) لبدء عملية النسخ. والمحفز هو تسلسل من النيوكليوتيدات موجود في الدنا، له دور رئيس في ارتباط إنزيم رنا بوليميريز لبدء عملية النسخ الوراثي. بعض المحفزات تكون قبل الجين المراد نسخه (Up Stream) وبعضها الآخر يكون بعد الجين المراد نسخه (Down Stream). وهي أيضا 1. مادة تعزز استقلاب مادة أخرى 2. منطقة في الدنا يرتبط بها بوليمراز الرنا لبدء الانتساخ.

جین مفراز، جین مروّج

هو المقطع المحفز من الدنا أي التسلسل من الحمض النووي الذي يمكن أن يرتبط به بوليميراز الحمض النووي الرببي، مما يسمح بنسخ الحمض النووي إلى الحمض النووي الرببي المرسال (mRNA) أثناء تخليق البروتين. أو هو المنطقة من الدنا التي عندها يرتبط من البداية إنزيم بلمرة الرنا (RNA) المتنساخ المقطع المجاور من الدنا إلى رنا مرسال .(mRNA)

| Promotion       | دفع              |
|-----------------|------------------|
| PROMPT (Prompt) | حثيث، سريع، عاجل |
| Promyelocyte    | سكليفه النتقوية  |
| Pronase         | برونيز           |
| Pronucleus      | نواة أولية       |

#### **Proofreading**

تدقيق أو تصحيح النسخ أو القراءة، تصحيح الطباعة

#### **Propagating Wave Sleep**

نوم الموجة الدماغية المنتشرة

#### **Propagation of Nerver Imulse**

انتشار السيال العصبى

#### **Prophage**

طليعة العَاتية، طليعة الفيروس البكتيري، فاج أولي

الطُّورُ الأَوَّل، طور تمهيدي

المرحلة الأولى في الانقسام الخلوى الخيطي أو الانقسام الاختزالي، وفيه تتكاثف الصبغيات وتصبح مرئية.

الوقاني Prophylactic Antibiotic مضاد حيوي انقاني

الطب الوقائي Prophylactic Medicine

جمض البروبيونيك Propionic Acid بلاستيدة أولية

**Proposita (Female Proband)** 

المُسْتَلِقْتَة (الختصاصي الوراثي المؤنث)

أول من يلفت النظر إلى مرض يصيب عدة أفراد.

افْتِراض، مَنِطِق Proposition

**Proposito (Male Proband)** 

لإختصاصي الوراثي المذكر

**Propositus (Proband)** 

المُسْتَلْفِت (أول من يلفتالنظر إلى مرض يصيب عدة أفراد)

استقبال الحس العميق Proprioreceptor استقبال ذاتي Proprioreceptor طُلْيعَة البروتين

بروتين يعطي بعد تجلله بروتينا أصغر حجما، ولكنه فعال فيسيولوجيا.

ProRS (Prolyl-tRNA Synthetase)

پروليل الحمض النووي الريبي النقال

دِمَاغ أَمَامِي بِمَاغ أَمَامِي Prospective مُسْيَقٌ، اسْتِياقِيّ

ما يتوقع أو يتوقع أن يكون في تاريخ مستقبلي.

Prostaglandin F Synthase (AKR1C3)

إنزيم تصنيع بروستاجلاندين ف، إنزيم البروستاغلاندين سينتاس ف (ألدو كيتو ريدكتاز)

يحفز ألدو كيتو ريدكتاز التخفيض المعتمد على NADPH لإنتاج هرمون التستوستيرون، و تقليل الإسترون لإنتاج 17 بيتا-استراديول، وتقليل البروجسترون لإنتاج 20 ألفا هيدروكسي بروجسترون. بالإضافة إلى ذلك، يعمل بمثابة سينثاس بروستاغلاندين ف ويقلل البروستاغلاندين د (2) إلى البروستاغلاندين ف بيتا-11 (2). أظهرت الكيمياء النسيجية المناعية أن الدو كيتو ريدكتاز مفرط في التعبير في سرطان الأقنية الغازية للثدى.

**Prostaglandin Synthetase** 

مُخَلِقَة البرُوسْتاغْلاندين

هو إنزيم مرتبط بالغشاء الخلوي، يشارك في استقلاب الإيكوزانويد والجلوتاثيون، ويولد بروستاجلاندين PGE من البروستاجلاندين H2.

يروستاجلاندينات (PG's) Prostaglandins

يرُ و سِنْتَاتَة Prostate

غدة تنتج السوائل التي تنقل الحيوانات المنوية أثناء القذف. تحيط غدة البروستاتا بمجرى البول، وهو الأنبوب الذي يمر من خلاله البول إلى خارج الجسم. تضخم البروستاتا لجميع الرجال تقريبًا وارد مع تقدمهم في السن.

سرطان البروستات Prostate Cancer

سرطان يتشكل في أنسجة البروستاتا (غدة في الجهاز التناسلي الذكري توجد أسفل المثانة وأمام المستقيم). يصيب سرطان البروستاتا عادة كبار السن من الرجال.

Prostate Specific Antigen (PSA)

المُسْتَضد النوعي للبروسنتاتة

**Prosthetic Group** 

مَجْمُوْعَةً تعويضية، مَجْمُوْعَةٌ ضَميمَة، مجموعة لصيقة

جزء من معقد البروتين ليس له تركيب عديد الببتيد وعادة ما يكون هو الموقع النشط في البروتين، ومثال لذلك مجموعة الهيم في تركيب الهيموغلوبين.

**Prosthetics Feedback** 

المردود الحسى للأطراف الاصطناعية

بروتامینات Protamines

أحد البروتينات شديدة القاعدية المتحدة مع حمض نووي التي تعطي بالتحلل الماني أحماضا أمينية قاعدية. توجد في الحيوانات المنوية للعديد من اللافقاريات والأسماك. تستعمل في تحضير بعض أشكال الإنسولين في معالجة داء السكري.

Protease (Proteinase)

بروتييز، إنزيم محلل للبروتين، إنزيم تحلل البروتين

مثبطات إنزيم البروتييز Protease Inhibitors

**Proteasome** 

بروتياسوم، جسيم بروتيني، معقد بروتيني في الخلية (البروتيازوم)

معقد بروتيني ضخم يؤدي دورا هاماً في تكسير الروابط الببتيدية في البروتينات. هو مركب متعدد الببتيد في الخلية يقطع البروتينات إلى قطع صغيرة. أو هو البروتينات عبر عجمعات بروتينية تعمل على تحلل البروتينات غير الضرورية أو التالفة عن طريق تحلل البروتين، و هو تفاعل كيميائي يكسر روابط الببتيد.

Protection حماية

بروتينات واقية Protective Proteins

بروتجرين (ببتيد قليل الببتيدات) Protegrin

#### Protegrins

البروتجرينات عبارة عن ببنيدات صغيرة تحتوي على 16-18 بقايا من الأحماض الأمينية. البروتجرينات الموجودة في الكريات البيض و لها نشاط مضاد للميكروبات ضد البكتيريا والفطريات وبعض الفيروسات المغلفة.

البر و تحر بنات

#### بروتین Protein

هي جزيئات حيوية كبيرة ، تتكون من سلسلة طويلة أو أكثر من بقايا الأحماض الأمينية. تؤدي البروتينات مجموعة واسعة من الوظائف داخل الكائنات الحية، بما في ذلك تحفيز التفاعلات الأيضية، وتكرار الحمض النووي، والاستجابة للمنبهات، وتوفير بنية للخلايا والكائنات الحية، ونقل الجزيئات من موقع إلى آخر. الأحماض الأمينية هي الوحدة الأساسية لتكوين البروتين. يستخدم الجسم الأحماض الأمينية لبناء وإصلاح العضلات والعظام، وإنتاج الهرمونات والإنزيمات. يمكن استخدامه أيضًا كمصدر للطاقة.

بروتين العظام التشكلي Protein (BMP)

توازن البروتينات Protein Balance

بناء البروتين Protein Biosynthesis

بروتین سید 1 Protein Cid1

بروتين خميرة الانشطار المطلوب للتحكم في نقطة تفتيش دورة الخلية من تكاثر الدنا إلى مرحلة الانقسام الميتوزي عندما يتم تعطيل بوليميراز الدنا.

تصنيف البروتين Protein Classification

**Protein Coat** 

بروتين ردائي، معطف برُوتيني، غِلاَلَة برؤتينيّة

Protein Complex معقد البروتين

هو أخذ الجسم الكيميائي البروتيني شكلا بلوريا بشكل تلقائي أو بعد تداخل كيميائي أو فيزيائي. إن تبلور البروتين خطوة أساسية لمعرفة بنية البروتين الجقيقة عن طريق حيود الأشعة السينية، ويتيح أيضا دراسة وظيفة البروتين.

هدم البروتين Protein Degradation

protein Denaturation

تمسخ البروتين، دنترة البروتين

تقدير البروتين Protein Determination

#### **Protein Disulfide Oxidoreductase**

إنزيم أوكسيدور يدكتيز

محلل بروتين يحتوى على رابطة ثنائي الكبريت، أوكسيريدوكتاز ثاني كبريتيد البروتين ثاني كبريتيد أوكسيريدوكتاز البروتين، وظيفته داخل الخلايا تنظيم الحرارة العالية. يُظهر هيكل هذا البروتين مزيجًا من وحدتين مرتبطتين بالثيوريدوكسين التي تشكل معًا مجال بروتين مغلق،

نطاق بروتین Protein Domain

هندسة بروتينية Protein Engineering

توازن بروتینی Protein Equilibrium

مكافىء البروتين Protein Equivalent

**Protein Expression** 

تَعْبير البروتين، تعبير بروتيني

يشير تعبير البروتين إلى الطريقة التي يتم بها تصنيع البروتينات وتعديلها وتنظيمها في الكاننات الحية.

خلاصة البروتين Protein Extract

طى البروتين Protein Folding

هي العملية التي من خلالها تتخذ سلسة أو سلاسل البولي ببتيد الشكل الوظيفي أو الفعّال عن طريق اللف والطي في شكل محدد ثلاثي الأبعاد. هناك أربع مراحل لطي البروتين، الأولية والثانوية والثلاثية والرباعية. التركيب الثانوي هو البروتين الذي يبدأ في الانطواء. وهي العملية الفيزيانية التي تكتسب من خلالها سلسلة البولي ببتيد تركيبها الأصلي ثلاثي الأبعاد، وهو عادة ما يكون فعالا ببولوجيا.

انْدِماجٌ بِرُوبِينِي Protein Fusion

بروتينات تم إنشاؤها من خلال الاتضمام إلى اثنين أو أكثر من الجينات التي تم ترميزها في الأصل لبروتينات منفصلة. ينتج عن ترجمة جين الاندماج هذا عديد ببتيدات مفردة أو متعددة لها خصائص وظيفية مشتقة من كل بروتين أصلى.

بروتينProtein G

البروتين G هو بروتين مرتبط بالجلوبيولين المناعي معزول من جدار الخلية العقدية. البروتين G هو بروتين واحد غير جليكوزيلاتي يحتوي على 200 من الأحماض الأمينية التي لها كتلة جزيئية تبلغ 21.8 كيلو دالتون. يستخدم البروتين G في وسط الكروماتوغرافيا لتنقية الأجسام المضادة.

Protein Glycosylation تسكر البروتين

**Protein Isoform (Protein Variant)** 

شكل البروتين الإسوى (بروتين متشابه التركيب)

# 10

#### **Protein Kinase (PIA)**

كيناز البروتين، بروتين كيناز

إنزيم يحفز نقل مجموعة فوسفات مِن ثُلاثِيَ فُسْفاتِ الأدينوسين (ATP) لِيعْطِي فُوسْفوبروتين من خلال فسفرة الأحماض الأمينية سيرين (Ser) أو تيروسين (Tyr) الداخلة في تركيب البروتين.

#### **Protein Kinase C**

كيْنازُ البرُوتينْ C

أحد أفراد عائلة إنزيمات الكيناز التي تصنف كنواتج لفعل الجينات الورمية (Oncogenes) و تعد المستقبل الرئيس للمواد المحضضة للأورام داخل الخلايا، مثل إسترات الفوربول (Phorbol Esters) وتفعّل بأحد المراسيل الثانوية كالأسيل جليسرول (Acylgylcerol) و الكالسيوم.

#### Protein Kinase Spk1 (Rad53)

بروتين كينازسبك (راد53)

بروتینات الفسفوریلات علی سیرین و ثریونین و تریونین وتیروزین. یتحکم فی وکذلك نقاط تفتیش دورة الخلیة لتلف الحمض النووی. یمنع الدخول فی الطور الصاعد الانقسام الخلوی اذا حدث تلف الحمض النووی

#### **Protein ParM**

بروتين بارم

أيزومر أكتين فى بدائي النواة يوفر القوة لدفع نسخ من البلازميد إلى الأطراف المقابلة للبكتيريا على شكل عصوى قبل الانقسام الخلوي.

#### **Protein Phosphatase**

فوسفاتاز البروتين

هو إنزيم يزيل الفسفرة من الأحماض الأمينية من ركيزة البروتين الخاصة به. في حين أن كينازات البروتين (Protein Kinases) تعمل على فسفرة البروتينات.

Protein Phosphatase (Phosphoprotein Phosphatase) إنزيم نزع الفوسفات من البروتين

**Protein Phosphorylation** 

فسفرة البروتين

**Protein Sequencing** 

تسلسل بروتيني

**Protein Splicing** 

إزاحة البروتين

Protein Structure

تركيب (بنية) البروتين

#### **Protein Structure Prediction**

تنبؤ بالبنية البروتينية

إحدى الطرق المعلوماتية الحيوية والكيمياء النظرية لاستخراج نموذج لشكل البنية البروتينية في شكلها الثلاثي الأبعاد للبروتينات انطلاقا من المعلومات عن تسلسل الحموض الأمينية ضمن البروتين. بشكل آخر، مكن أن نقول إنه التنبؤ بالبنية الثالثية اعتبارا من البنية الأولية وتشكيل نماذج للبنية الثالثية للبروتين. لها تطبيقات عملية كثيرة مثل تصميم الدواء المنطقي الذي يعد أحد أكثر الحقول نشاطا بحثيا في الوقت الراهن.

#### Protein Structure, Primary-

تركيب البروتين الأولى

Protein Structure, Quaternary-

تركيب البروتين الرباعي

Protein Structure, Secondary-

تركيب البروتين الثنائى

Protein Structure, Tertiary-

تركيب البروتين الثلاثى

#### **Protein Subunits**

وحدات بروتين فرعية، قسيمات البروتين

تحتوي بعض البروتينات على عدد قليل نسبيًا عادة من الوحدات الفرعية، وبالتالي توصف بأنها قليلة القسيمات. على سبيل المثال، الهيموجلوبين، وبوليميراز الحمض النووي، كلاهما مكون من وحدات فرعية. قد تتكون الوحدات الفرعية للبروتين متماثلة أو متشابهة، تراكيب البروتينات، قد تكون إحدى الوحدات الفرعية تراكيب البروتينات، قد تكون إحدى الوحدات الفرعية تحفز عمل البروتين، في حين أن وحدة فرعية أخرى لنفس البروتين، تكون تنظيمية تسهل أو تمنع نشاط البروتين.

#### **Protein Synthesis**

تَصْنِيع البروتين، تَخْليق البروتين، بناء البروتين، اصطناع البروتين

هى العملية التي تصنع فيها الخلايا البروتينات. يحدث على مرحلتين: النسخ والترجمة. النسخ هو نقل التعليمات الجينية في DNA إلى mRNA في النواة. يتضمن ثلاث خطوات: البدء والاستطالة والإنهاء، ثم يترك جزيء mRNA النواة ويذهب إلى الريبوسوم في السيتوبلازم ، حيث تحدث الترجمة. أثناء الترجمة ، تتم قراءة الشفرة الجينية في mRNA واستخدامها لصنع بروتين. أثناء تخليق البروتين، يتم نسخ الحمض النووى دنا (DNA) إلى الرنا المرسال mRNA، الذي يمكن بعد ذلك قراءته بواسطة الريبوسوم، مما يؤدي إلى ترجمة تسلسل أزواج القواعد في (mRNA) إلى سلسلة من الأحماض الأمينية، التي يتم تجميعها بواسطة الريبوسوم على هيئة بروتين. أثناء تخليق البروتين، يتم نسخ الحمض النووي دنا (DNA) إلى الرنا المرسال (mRNA) الذي يمكن بعد ذلك قراءته بواسطة الريبوسوم، مما يؤدي إلى ترجمة تسلسل أزواج القواعد في mRNA إلى سلسلة من الأحماض الأمينية، التي يتم تجميعها بواسطة الريبوسوم على هيئة بروتين.

#### **Protein Translocator**

ترانسلوكاتور بروتين (بروتين فى جدار الميتوكوندريا الخارجى يرتبط ببعض الادوية)

#### **Protein Variant (Protein Isoform)**

بروتين مُتَشَابِه التركيب (شكل البروتين الإسوي)

Protein, Agrin-

بروتين الأَجْرين

Protein, Crude-

بروتين خام

#### Proteinase (Protease)

بروتيناز، بروتينيز (إنزيم تحلل البروتين)

بروتيناز هو إنزيم يحفز تكسير البروتينات إلى عديد ببتيدات أصغر أو أحماض أمينية مفردة. يقوم بذلك عن طريق شق روابط الببتيد داخل البروتينات عن طريق التحلل الماني.

### Protein-Coding Single Nucleotide Variants

المتغيرات وحيدة النيوكليوتيد المشفرة للبروتين

#### **Protein-losing Enteropathy**

الاعتلال المعوي المفقد للبروتين

**Proteinogenic** 

بروتينى المنشأ

مركب أو مادة عضوية تنتج عن تفكك البروتين.

#### **Proteinogenic Amino Acids**

أحماض أمينية بروتينية، أحْمَاض أمِينيَّة مُولِّدة البروتينات البروتينات

الأحماض الأمينية المولدة للبروتين هي أحماض أمينية يتم دمجها بشكل حيوي في البروتينات أثناء الترجمة. كلمة "بروتيني المنشأ" تعني "تكوين البروتين". طوال الحياة المعروفة ، هناك 22 حمضاً أمينيا مشفرًا وراثيًا (بروتيني المنشأ) ، 20 في الكود الجيني الأساسي و 2 يمكن دمجها بواسطة آليات ترجمة خاصة. هي الأحماض الأمينية العشرين التي تدخل في تركيب البروتين، بعكس الأحماض الأمينية الغير بروتينية هي أحماض امينية لا تخذل في تكوين البروتين، مثل جاماد أمينوبيوتريك وثلاثي أيودو ثريونين،

**Proteins Toxins** 

سموم بروتينية

نظام غذائي موفر للبروتين Protein-Sparing Diet

Proteogenomics والجينات

دراسة البروتينات والجينات

#### **Proteoglycan**

بروتيوجلايكان (مركبات البروتين مع الكربوهيدرات)

Proteolysis (adj., -lytic)

تحلل البروتين

**Proteolytic** 

محلل البروتين

#### Proteolytic Enzyme (Protease)

إنزيم المحلل للبروتين

هو إنزيم يحفز تحلل البروتينات، وتكسير البروتينات إلى عديد ببتيدات أصغر أو أحماض أمينية مفردة. يفعلون ذلك عن طريق شق روابط الببتيد داخل البروتينات عن طريق التحلل الماني، و هو تفاعل حيث يكسر الماء الروابط.

#### **Proteome**

برُوتْيومْ (كَامِلْ البروتينات المُشَفَرة بالجينُوم)

يستخدم مصطلح المحتوى البروتيني أو البروتيوم للإشارة إلى مجموعة البروتينات التي يتم التعبير عنها في خلية، أو جزء من الخلية (أغشية، عضيات أو غيرها) أو مجموعة من الخلايا (عضو، كانن حي أو مجموعة من الكاننات) في ظروف معينة وفي لحظة معينة.

#### **Proteometabolic**

متعلق باسْتِقُلاَبِ البروتين، اسْتَقُلاَبِي البروتين المتعلقة بعملية التمثيل الغذائي للبروتينات.

#### Proteometabolism

يشير التمثيل الغذائي للبروتين إلى العمليات البيوكيميائية المحتلفة المسؤولة عن تخليق البروتينات والأحماض الأمينية، وتفكك البروتينات عن طريق الهدم. تتضمن خطوات تخليق البروتين النسخ و الترجمة و التعديلات اللحقة للترحمة.

#### **Proteomic and Genomics**

علوم البروتين والجينوم

استقلاك البروتين

كلاهما من علوم الببولوجيا الجزيئية لوصف العديد من الأحداث التي تحدث في الكائن الحي. يشير علم الجينوم الى دراسة المجموعة الكاملة من الجينات أو المواد الجينية الموجودة في خلية أو كائن حي. بينما يشير علم البروتينات الى دراسة مجموعة البروتينات الكاملة وفهم وظائفها التي يعبر عنها جينوم الكائن الحي.

#### **Proteomics**

علم المجموع البروتيني

يشير إلى دراسة مجموع المركبات البروتينية التي ينتجها الكانن الحي وفهم وظائفها من خلال التحليل المنهجي للبروتينات التي تنتجها الخلية. هو فرع يكمل تقنيات الأوميكس «omics» الأخرى مثل علم الجينوم (Genomics) وعلم النسخ (Transcriptomics).

#### **Proteomics**

حركية البروتين، علم دراسة البروتيوم، البروتيوميات البروتيوميات هي الدراسة الشاملة لجميع أصناف وأنواع البروتينات، خاصة ما يتعلق بينية البروتين ووظائفها. البروتيوم كمصطلح بشكل مشابه للجينوم يمثل المجموعة الكاملة للبروتينات ضمن الحيوية بما يتضمن التعديلات التي تتم على مجموعات معينة من البروتينات، التي يتم إنتاجها من قبل متعضية حية أو نظام حيوي. هذا البروتيوم قد يتغير مع الزمن والعمر أو حتنى نتيجة متطلبات معينة، أو نتيجة التوتر الذي تخضع له المتعضية.

#### **Proteorhodopsin**

بروتيورودوبسين (بروتين نقل غشائى في الشبكية)

عصر الطلائع Proterozoic Eon

**Prothallium** 

**Protist** 

بروتاليوم (نابتة عرسية في نباتات السراخس)

مكون غير بروتيني في البروتين المقترن عبر بروتيني في البروتين المقترن

**Prothoracic Gland** غدة الصدر الأمامي

**Prothrombin** مولد الثرومبين

بروتيست (أولى)

مملكة الأوليات Protista Kingdom

علم در اسة الطلائعيات **Protistology** 

Protists (Protista) الطلائعيات، الأوليات

مجموعة غير متجانسة (Heterogeneous) من الكائنات وحيدة الخلية، حقيقية النوي، لكن لا يمكن تصنيفها لا كحيوانات أو كنباتات، لذلك تشكل مملكة مستقلة تدعى مملكة الطلائعيات.

**Proto-Omcogene** طلائع جين السرطان

#### **Proto- Oncogene Tyrosine-Protein Kinase**

طلائع جين السرطان مشفربروتين غير مستقبل كينيز التيروزين

**Proto- Oncogenes** طلائع الجينات الورمية

قلويدات أولية **Protoalkaloids** 

عنقود مجرى أولى **Protocluster** 

مملكة الأوليات حقيقية **Protoctista** النواة

أنبيب دقيق **Protofilament** 

عوارض أولية **Protokeel** 

Protomer مُقَدَّمُ الوحْدَة، مُقَدَّمُ القُسنِيْمَة، دافع

البروتيمر هو الوحدة الهيكلية لبروتين قليل القسيم. وهي أصغر وحدة مكونة من سلسلتين بروتينيتين مختلفتين على الأقل تشكل أوليجومر مغايرا أكبر من خلال جمع نسختين أو أكثر من هذه الوحدة.

Proton (H+) ير و تو ن

جسيم أساسى في الذرة يمثل نواة ذرة الهيدروجين التي تبلغ كتلتها 1، وتعادل شحنته الموجبة مقدار الشحنة السالبة للالكترون.

**Proton Acceptor** 

مَتَقَبِّل البروتون

مجموعة وظيفية قادرة على قبول بروتون من جزيء مانح للبروتون.

**Proton Pump** مضخة البروتون

بروتين غشائى متكامل يستطيع نقل البروتونات عبر الميتوكوندريون وغشاء الخلية أو عضيات أخرى. تبنى هذه المضخة تدرج البروتون عبر الغشاء الخلوي.

#### Protooncogene

طَليعَة الجين الوَرَمِيّ، طليعة الجين المسرطن، طليعة الجين السرطاني

جين خلوى يعمل على تنظيم تكاثر الخلايا ومن الممكن أن يتحول إلى جين مسرطن نتيجة طفرات جسدية أو تأشبه مع مجين فيروسي.

(انظر أيضا: Oncogene)

بروتوبلاست

تغذية بدائية

**Proto-Oncogene Tyrosine-Protein** 

إنزيم بروتو-أونكوجين تيروزين-بروتين كيناز Kinase

كوكب أوَّلى قرصى **Protoplanetary** 

بروتوبلازم (جبلة) **Protoplasm** 

Protoplasmic Poisons سموم بروتوبلازمية

Protoplast Fusion

اندماج بروتوبلاستى

**Protostar** نجم أوَّلِي

**Prototroph** مغتذى بدائى (مغتذة أولية)

نموذج أو نمط أولى **Prototype** 

#### Protozoa (Protozoan)

**Prototrophism** 

**Protoplast** 

أوالى (أوليات أو بروتوزوا)، كائِنْ أوّلى، الأوالِي، أوَاليِّ حَيَوَانِي

البروتوزوا مصطلح غير رسمى لمجموعة من حقيقيات النوى وحيدة الخلية ، سواء كانت تعيش بحرية أو طفيلية ، التي تتغذى على المواد العضوية مثل الكائنات الحية الدقيقة الأخرى أو الأنسجة العضوية والباقى.

| Protozoans         | كائن أول <i>ي</i>      |
|--------------------|------------------------|
| Protropin          | تروبین أولي (بروتربین) |
| Proventriculus     | معدة أمامية            |
| Provirus           | فيروس أولى             |
| Provisional Agenda |                        |

حدول أعمال مبدئي، حدول أعمال مؤقت

|                     | •  | _ | -5 . | ٠.    | •        | -5 .     |
|---------------------|----|---|------|-------|----------|----------|
| Provitamine         | D2 |   |      | ۲ ۲   | يتامين   | مولد ف   |
| Provitamine         | D3 |   |      | د۳    | يتامين   | مولد ف   |
| <b>Provitamins</b>  |    |   |      | مينات | ، الفيتا | مولدات   |
| Proximal            |    |   |      | ي     | ، الدائم | الأقرب   |
| Proximity           |    |   |      |       | ، قُرْب  | تقارب،   |
| <b>Proximity To</b> |    |   |      |       | مِن      | بالقُرْب |
|                     |    |   |      |       |          |          |

#### Prp (Pre-mRNA Splicing Factor)

عامل الربط قبل رنا الناسخ، عامل ما قبل إزاحة رنا الرسول

البروتينات التي ترتبط برنا الناسخ في مواقع الربط المختلفة لإنتاج أربطة بديلة من رنا الناسخ.

#### PrP (Prion Protein)

بروتين البريون، اختصار بروتين البريون

PRNP (بروتين بريون) هو ترميز الجينات البشرية لبروتين البريون الرئيس PrP (بروتين مقاوم للبروتياز ، Pr للبريون ، و P للبروتين) ، المعروف أيضًا باسم CD230 (مجموعة التمايز 230). يكون التعبير عن البروتين هو السائد في الجهاز العصبي ولكنه يحدث في العديد من الأنسجة الأخرى في جميع أنحاء الجسم.

#### PRPP (Phosphoribosyl Pyrophosphate)

بيروفسنفات الفسنفوريبوزيل

يستخدم هذا المركب في العديد من مسارات التخليق الحيوى (de novo and salvage) حيث يوفرسكر الريبوز في تخليق البيورينات والبيريميدين، المستخدم في تركيب قواعد النوكليوتيدات التي تشكل الحمض النووي. يحفز إنزيم السينثار التفاعل التالى: Ribose 5-phosphate + ATP → PRPP +

PS (Phosphatidyl Serine or Phosphatidylserine)

اختصار فوسفاتيدل سيرين، سيرين الدهون المفسفرة

PS (Photosystem) نظام ضوئى

PS (Photosystem; Phosphatidylseine)

اختصار معقد بروتيني في التمثيل الضوئي أو سيرين الدهن المقسقر ps (Picosecond)

اختصار بيكوثانية (10-12 من الثانية)

PSI. PS II

نظام صبغی 1 و 2

#### **PSA (Prostate Specific Antigen)**

اختصار المُسْتَضد النَّوْعيّ للبرُوسْتَاتة

هو برُوتِين في الدم تنتجه غدة البرُوسْتَاتة، يُوجَد بمُسْتَوَيَات مُرْتَفِعة عِنْد المَرْضَى المُصابين بسرَطَان البروستاتة أو بمرض آخر أو بتضخم في هذه الغدة

بادئة كاذب أو غير حقيقي Pseud-. Pseudo-

#### **Pseudechetoxin**

سم تعبان فصيلة هابو، السم الكاذب

سم ببتيد ينتجه التعبان البني. يمنع قنوات الشمية والشبكية من تكوين النوكليوتيدات الحلقية.

Pseudo-كاذب، بادئة بمعنى كاذب

بادئة تشير إلى ما هو غير حقيقى أو كاذب أو موهم.

#### **Pseudo Alleles** ألأئل كاذبة

وَاحِد أُو اثْنَانِ مِن جِينَاتِ مُرْتَبِطَة بِشَكْلٍ وَثِيقٍ يَبِدُو أَنَّهَا تُعمَل كَرْوْجَ أَلِيلِي وَحِيد ولَكِنَّه يَحتَل مَواضِع مُتَمِيزَة مُتَناظِرة تَقْريباً عَلى صَبْغِين مُتَماثِلين. الصفة: متعلق بالأَلاَئل الكاذبة، (Pseudoallelic).

مُناهِضَ کاذِبَ، خصم کاذب Pseudo Antagonist (انظر: Antagonist)

Pseudo Gene جين كاذب

**Pseudo Quantification** تحدید کمی زائف

**Pseudo Uracil** يو راسيل كاذب، يسبو دو راسيل

صيغة معدلة قليلا من بيريميدين اليوراسيل (U) تحدث فى جزيئات الحمض الريبي النووي الناقل (tRNA).

#### **Pseudoazurin**

أزورين كاذب (بروتين يحتوي على النحاس)

كُولِينْستير إنَّ كاذبَ **Pseudocholinesterase** 

يتم تمييز إنزيم الكولينستيراز الكاذب عن الحقيقي حسب موقعه والركيزة التي يعمل عليها، حيث يوجد الكاذب في مصل الدم كما يوجد في كريات الدم الحمراء، وفي الرئتين والطحال، وفي المادة الرمادية للدماغ.

سيلوم كاذب **Pseudocoelom** 

**Pseudocubic** شبه المكعب

#### **Pseudocycle**

دورة كاذبة

Psilocybin

بسيلوكايبين، سيلوسيبين

عقاقد هله سة

عقاقير نفسية

تسلسل من التفاعلات التي يمكن ترتيبها في دورة ولكنها عادة لا تعمل في وقت واحد في كلا الاتجاهين. تسمى أيضا دورة غير مجدية، لأن النتيجة الصافية للعمل المتزامن في كلا الاتجاهين هي إنفاق الطاقة دون إنجاز أي عمل مفيد.

#### Pseudogene جبنٌ كاذب

نوع من الفطريات. و الأكثر فاعلية هم أعضاء في جس P. azurescens مثل P. en azurescens و P. azurescens. يتم تحويل السيلوسيبين بسرعة من قبل الجسم إلى السيلوسين، الذي له تأثيرات مغيرة للعقل تشبه، في بعض الجوانب، تأثيرات LSD و الميسكالين و DMT. بشكل عام، تشمل التأثيرات النشوة، والهلوسة البصرية والعقلية، والتغيرات في الإدراك، والشعور المشوه بالوقت، فضلاً عن التجارب الروحية

مادّة مُهَلْوسنة طليعية و مخدرة ينتجها أكثر من 200

الجينات الكاذبة هي أجزاء عديمة الوظيفة في المادة الوراثية تشبه المورثات فقدت قدرتها على الترميز للبروتين أو لم يعد يعبَّر عنها في الخلية. بالرغم من أن بعض المورثات الكاذبة تفتقر إلى الإنترونات أو المحفزات، إلا أن أغلبها لها خصائص شبيهة بالمورثات، ولكنها تظل تعتبر عديمة الوظيفة بسبب عجزها عن الترميز للبروتين والذي ينتج عن عدة معيقات وراثية.

#### p-Site P موقع

Pseudogenes جينات كاذبة

مُخِلِّ بالنَّفْس، ذهاني التأثير Psychedelic

(انظر: جينٌ كاذِب Pseudogene)

منسوب إلى أو لما يتصف بالهلوسة البصرية والإدراك وأحيانا السلوك الشبيه بالذهان أو أي عقار من الأدوية المهلوسة يولد أعراضا شبيهة.

سيدوموناس Pseudomonas

Psychoactive Drugs عقاقير نشطة نفسيا

**Psychedic Drugs** 

**Psychotropic Drugs** 

#### Pseudopilin

Psychology علم النفس

بیلین کاذب (بروتین لیفی فی البکتریا)، سودوبیلین هه مرکب کربه کسیل میتاله فه ر مفته ح من انتا Psychosis ذُهَانٌ

هو مركب كربوكسيل ميتالوفور مفتوح من إنتاج فطرسيدوموناس أرجينوزا لحصاد المعادن ثثانية التكافئ

Psychrophilous محبات البرودة

Pseudopod (False Foot) قدم کاذبة

PTC (Phenylthiocarbamide) فينيل ثيوكارباميد

Pseudopodia أقدام كاذبة

Pteridine Reductase (Pteridinereductase) اِنزیم البتیریدین ریداکتاز، اِنزیم مختزل البتریدین

قدم کاذبهٔ Pseudopodium (Pseudopodia)

يحفز اختزال البتيريدين -إلى البيوبترين. هو جزء من أيض البتيرين والفولات. NADP هو متقبل الهيدروجين في هذا الاختزال.

حمل کاذب Pseudopregnant

Pterins (Pteridiness ) بترينات

Pseudotemporal Alignment of Differentiation Paths

بادئة أجنحة

الترتيب شبه الزمني لنشأة مسارات التمايز

PTH (Parathyroid Hormone) اختصار غدة جاردرقيه

Pseudouridine يوريدين كاذب

PTH (Peptidyl-tRNA Hydrolase)

فيريون كاذب Pseudovirion

هيدرو لاز الرنا ناقل البيتيد

فيروس زانف Pseudovirus

إنزيم محلل ارتباط الببتيد وحمض رنا الناقل ليعطي منتجات تخليق البروتين المبكرة التي تنفصل عن الريبوسوم، وتسمح للـ tRNAs المفرغة بإعادة الانخراط في تخليق البروتين

Psilocin

بسيلوكين

#### PTM (Posttranslational Modification)

تلو ترجمة البروتين

يشير التعديل اللاحق للترجمة إلى أحد المراحل المتأخرة في التخليق الحيوي للبروتين، بحدوث تغييرات تركيبية فيه قابلة للاتعكاس أو التي لا رجعة فيها وقد تخضع لها البروتينات بعد الترجمة.

#### **PTTH (Prothoracicotropic Hormone)**

هرمون مؤثر على غدة الصدر الأمامي

| Ptyalin | بتيالين       |
|---------|---------------|
| Pu      | اختصار بيورين |
| Puberty | بلوغ          |
| Public  | عُمُوْمِيَ    |

ما هو متعلق بجميع الناس في بلد أو مجتمع ما.

#### **Public Antigens**

مُسْتَضدًاتٌ عُمومِيَّة، انتيجينات عُمومِيَّة

(انظر: Public Epitopes)

حواتم عامة

#### Public Epitopes

الحاتِمة هي منطقة في تركيب جزيء الأنتجين أو المستضد تحدد الصفة المستضدية له. هي إما موجودة على HLA واحد (حاتمة خاصة) أو مشتركة بواسطة أنتيجينات متعدة (حاتمة عامة).

#### صِحَّةُ عامة public Health

مجموع العلوم والمهارات والمعتقدات الموجهة نحو الحفاظ على صحة جميع البشر، وتحسينها من خلال أعمال اجتماعية تعاونية تهدف للوقاية من المرض ودعم للحاجات الأساسية.

#### **Public Health Impact Assessment**

تقبيم تأثير الصحة العامة

يقصد به تحليل وتقييم عواقب ومقتضيات الصحة العامة لمبادرات وعمليات نوعية اجتماعية أو بيئية.

طب الصحة العامة طبالت في الصحة العامة.

#### PubMed (Public/Publisher MEDLINE)

هو محرك بحث مجاني يصل بشكل أساسي إلى قاعدة بيانات MEDLINE (Medical Literature ليانات Online للمراجع والملخصات حول علوم الحياة والموضوعات الطبية الحيوية. تحتفظ المكتبة الوطنية الأمريكية للطب (NLM) في المعاهد الوطنية للصحة بقاعدة البيانات كجزء من نظام Entrez لاسترجاع المعلومات.

غضو جنسى أو عضو التناسل Pudenda

انتفاخ، انتفاخ بسيط

سَمَكَة النَّنْفُوخ، سمك كروي، سمك منتفخ Puffer Fish وَاجِدَة مِن عَدِيد أَنْوَاع مِن أَسْمَك بَحْرِيَّة مِن جِنْس رُباعِيَّات الأَسْنَان، وغَيْرِها النِّي عِنْدَمَا يَجْري إِزْعَاجُها تَقُوم بِنَفْخ نَفْسِها لِشَكْل كُرُوئ.

(انظر أيضا: Tetradotoxin)

Pulmo- بادئة

رئوي Pulmonary

Pulmonary Artery شریان رئوي

#### **Pulmonary Pathologist**

متخصص في علم الأمراض الرئوية

وريد رئوي Pulmonary Vein

Pulsar نجم نابض

#### **Pulse Chase Analysis**

تقنية لدراسة عمليات خلوية ( بالنظائر المشعة)

مقياس الأكسيجين والنبض Pulse Oximeter

(انظر: Oximeter)

## Pulsed- Electron Paramagnetic Resonance Spectroscopy

مطياف الرنين البارامغناطيسي بالالكترون النابض

نبض متناوب Pulsusalternans

مضخة Pump

#### مرَبَّع بونیت Punnet Square

أحد الرسومات المعروفة المستخدمة للتنبّؤ بنتانج التهجين هو مخطط التهجين هو مخطط مربع بونيت هو مخطط مربع يستخدم للتنبؤ بالأنماط الجينية لتجربة عرضية أو تكاثرية معينة. سميت باسم ريجنالد سي. بونيت، الذي ابتكر هذا النهج. يستخدم علماء الأحياء الرسم البياني لتحديد احتمال وجود ذرية لها نمط وراثي معين. ويستخدم علماء الوراثة عادة الرسوم البيانية عند دراسة أمراض الإنسان الوراثية ليشرحوا وراثة الصفات.

عذراء Pupa (pl. Pupae)

الشرنقة - طور التشرنق Pupation

حدقة ( بؤبؤ) Pupil

# p

# PurE (Phosphoribosylaminoimidazole Carboxylase)

إنزيم فوسفورايبوزيل امينوايميدازول كربوكسيليز

فوسفوريبوزيلامين إيميدازول كربوكسيلاز هو إنزيم يشارك في التخليق الحيوي للنيوكليوتيدات و على وجه الخصوص في التخليق الحيوي البيورين. إنه يحفز تحويل 5- فوسفوريبوزيل-5-أمينيميدازول إلى 5-فوسفوريبوزيل-4-كربوكسى.

مستنبت نقي (Axenic Culture) Purification

ماءٌ مُنْقًى Purified Water

المياه النقية هي المياه التي تم تصفيتها أو معالجتها لإزالة الشوائب مثل المواد الكيميائية والملوثات الأخرى. عادة ما يتم إنتاجها باستخدام المياه الجوفية أو مياه الصنبور.

Purifying Selection الانتخاب المنقى

بُورِين، بيورين (قاعدة نيتروجينية) Purine

مركب حلقي مكون من حلقتين غير متماثلتين إحداهما من الإيميدازول والثانية من البيريميدين. من أشهر أنواعه الأدينين (A) و هما المكونان الرئيسان للأحماض النووية.

Purine Nucleoside نيوكليوسيد البيورين

تتكون النيوكليوتيدات من الريبوز و البيورين، و هما اللبنات الأساسية للحمض النووي، و تعمل نيوكليوتيدات البيورين كمراسلين خارج الخلية.

#### **Purine Nucleotide Cycle**

دورة نيوكليوتيد البيورين

Purkingje Fiber

Purkinje Cells

Purkinje Effect

Purkinje Vesicle

Purkinje Vesicle

بُورُومَيسين، بيريميدين (قاعدة نيتروجينية) Puromycin

مُضادٌ حَيْوِيَ ي يمنع تصنيع الببتيدات بالتنافس مع Aminoacyl-tRNA في موقع الربط الرييوسومي A. كما يعمل من خلال انضمامه إلى سلاسل متعددة الببتيد النامية فيؤدي إلى تكوين سلاسل غير فعالة منها.

أُرْجُواني Purple

#### PurR (Purine repressor)

مثبط البيورين (برتين مثبط للنسخ)

مثبط البيورين هو عضو في عائلة مثبطات اللاكتوز. يرتبط مثبط البيورين بالحمض النووي دنا.

#### PutA (Proline utilization A)

استغلال البرولين، استخدام البرولين أ

استخدام البرولين أ (بوتا) أو بروتين ثناني الوظيفة إن بوتا هو بروتين فلافوبروتين ثناني الوظيفة يعمل كمثبط نسخي لنظام وضع الريجولون أو كانزيم مرتبط بالغشاء يحفز أكسدة البرولين إلى الجلوتامات

مفترض Putative

مسار فوسفات البنتوز (تحويلة الهكسوز أحادي الفوسفات)، تَحْويلَة أُحادِيَ فَسُفَاتِ الهَكْسُوز

تعفن Putrefaction

Putrid تفسخ - عفن

#### **PXR** (Pregnane X Receptor)

بروتين مستقبل نووي للأجسام الغريبة وتقليل سميتها، مستقبلات بريجنان س

مستقبل نووي تتمثل وظيفته الأساسية في الشعور بوجود مواد سامة غريبة واستجابة لتنظيم التعبير عن البروتينات المتضمنة في إزالة السموم وتطهير الجسم من هذه المواد.

 Py
 بیریمیدین (أو بادئة)

 Pycnosis
 دمج نووي (نواة محتضرة)

 PYE (π)
 (رمز)

 Pyknosis
 تغلُظ

 هرم الكتلة الحية
 Pyramid of Biomass

 Pyramid of Energy
 هده بدانی

 Pyramid of Numbers
 هده بدانی

هرم بیانی Pyramid of Numbers اهر امات بینیهٔ Pyramid, Ecological

بَيرانُوز Pyranose

سكر سداسي يحتوي على حلقة بيرانية سداسية.

#### **Pyranose Oxidase**

إنزيم أكسدة البيرانوز، إنزيم أوكسيديز بيرانوز

أوكسيدوريدكتيز مرتبط ب FAD ، ومثل أوكسيديز الجلوكوز، فهو عضو في عائلة الجلوكوز والميثانول والكولين التي تتأكسد. يؤكسد أوكسيديز البيرانوز العديد من السكريات الأحادية بما في ذلك د-جلوكوز ، د-جالاكتوز ود-زيلوز ، بينما يتم تقليل الأكسجين في نفس الوقت إلى بيروكسيد الهيدروجين.

Pyrenoidمركز تكوين النشاPyrethrinsبيريثريناتPyrethrum Flowersأزهار الأقحوان

Pyrex بايركس

Pyridine Alkaloids قلویدات البیریدین
Pyridoxal kinase انزیم بیریدوکسال کاینیز
Pyridoxine (Vit.B6) (فیتامین به)

بىرىدوخسىن (قىيامىن بـ6) (Syridoxine (VIt.B6)

#### Pyridoxine 5'-Phosphate Oxidase

إنزيم أكسدة بيريدوكسين -5- فوسفات، بيريدوكسين 5-فوسفات أوكسيديز

يحفز البيريدوكسين 5'-فوسفات أوكسيديز العديد من خطوات تحديد المعدل أيض فيتامين ب6 ، و التخليق الحيوي لبيريدوكسال 5'-فوسفات ، و الشكل النشط بيولوجيًا لفيتامين ب6 الذي يعمل كعامل مساعد.

#### **Pyridoxine Dehydrogenase**

إنزيم نازعة هيدروجين البيريدوكسين

#### **Pyrimidine**

بَيرِيمِيدين، قاعدة بيريميدين، بيريميدين (قاعدة نيتر و جينية )

مركب عضوي حلقي، من حلقة واحدة غير متجانسة، صيغته الكيميانية C4H4N2، يحتوي على ذرتي تيروجين في الموقعين 1 و 3 من الحلقة. من أمثلة النيريميدين في تركيب الأحماض النووية الثيمين (T) واليوراسيل (U).

Pyrimidine Dimer (دایمیر) بیریمیدین مثنو ی

#### **Pyrin Domain**

نطاق البيرين (بروتين يشارك في موت الخلية االمبرمج، مجال بيرين

مجال البيرين هو مجال بروتيني وطبقة فرعية من عزر البروتين المعروف باسم موت أضعاف؛ يُسمح للبروتين الذي يحتوي على مجال البيرين بالتفاعل مع البروتينات الأخرى التي تحتوي على مجال البيرين. يرتبط بعائلة مجالات البروتين في مجال الموت.

 Pyrodictium
 بیرودیکتیوم

 Pyrogen
 بیروجین (مولد الحمی)

 Pyronin Y
 " بیرونین " واي "

 Pyrophosphate (P2074–)
 بیروفوسفات

جزيء يتكون من اثنين من الفوسفات في وصلة أنهيدريد. يلعب دورا هاما في جميع العمليات الحيوية التي تنتقل فيها طاقة. كما يقوم البيروفوسفات بدور رئيس في تكوين أدينوسين ثلاثي الفسفات (ATP) في الميتوكوندريا.

Pyrophosphokinase

بَيرُوفُسْفُوكيناز (انظر:

(Ribose Phosphate Diphosphokinase

موت الخلية الحية المبرمَج Pyroptosis

Pyrosequencing

سلسلة البايرو

بيرول

**Pyrrole** 

مركب عضوي له الصيغة الجزيئية; C4H5N، وهو من المركبات العطرية الحلقية غير المتجانسة.

يتكون الجزيء من حلقة خماسية غير مشبعة بها ذرة نيتروجين.

(انظر أيضا: Porphyrin)

## Pyrroline-5-Carboxylate Dehydrogenase

انزیم نزع هیدروجین کربوکسیلات البیرولین، بیرولین-5-کربوکسیلات دیهیدروجینیز، 1-بیرولین-5-کاربوکسیلات دیهیدروجینیز

هو إنزيم يحفز التفاعل الكيميائي

-1-بيرولين-5-كاريوكسيلات +  $2 H_2O$  + نايرولين-1- الجلوتامات +  $2 H_2O$  + الركائز الثلاث لهذا - الإنزيم هي 1- بيرولين-5-كريوكسيلات و  $1 H_2O$  و  $1 H_2O$  و  $1 H_2O$  و  $1 H_2O$  و  $1 H_2O$ 

#### Pyrroline-5-Carboxylate Reductase

إنزيم مختزل كربوكسيلات البيرولين، إنزيم اختزال بيرولين-5-كربوكسيلات، اختزال بيرولين-5-كربوكسيلات

هو إنزيم يحفز التفاعل الكيميائي

ل - برولين + (P) (NAD + بيرولين -5 - كربوكسيلات + NAD (P) + H الركائز الثلاث لهذا الإنزيم هي ل - برولين ، NAD + و NAD + ، بينما منتجاتها الأربعة هي 1 - بيرولين 5 - - كربوكسيلات و NADH و NADH

#### Pyrrolysyl-tRNA Synthetase

إنزيم رابط الريبوزيل مع حمض الرنا الناقل، إنزيم بيروليسيل- الحمض الريبي النووي النقال

ينتمي مركب بيروليسيل- الحمض الريبي النووي النقال كجزء من مجموعة البروتينات الإنزيمية التي يتضمن دورها العملية الخلوية لتفاعل الحمض الريبي النووي النقال استلة مجموعة الامينو المطلوب لترجمة البروتين.

شعبة الطحالب ثنائية الأسواط

بيروفيت Pyruvate

#### Pyruvate Decarboxylase

بیروفیت دیکاربوکسیلیز، إنزیم بیروفات دیکاربوکسیلاز، إنزیم نازع ثانی اکسید کربون من البیروفات

إنزيم متماثل الشكل يحفز نزع الكربوكسيل من حمض البيروفيك إلى أسيتالديهيد و ثاني أكسيد الكربون في سيتوبلازم بدانيات النوى.

# 1)

#### **Pyruvate Dehydrogenase**

إنزيم نازع هيدروجين البيروفات، إنزيم بيروفات ديهيدروجينيز

إنزيم يحفز تفاعل البيروفات و ليبواميد لإعطاء ثناني هيدروليبو أميد الأسيتيل و ثاني أكسيد الكربون. يتطلب التحويل إنزيم ثيامين بيروفوسفات.

#### **Pyruvate Dehydrogenase Kinase**

إنزيم كاينيز نازع هيدروجين البيروفات، إنزيم بيروفات ديهيدروجينيز كيناز

إنزيم كيناز يعمل على تعطيل إنزيم نازعة هيدروجين البيروفات عن طريق فسفرته باستخدام ATP.

#### Pyruvate-Ferredoxinoxidoreductase

إنزيم بيروفيت فيرريدوكسين أوكسيدوريدكتيز

#### **Pyruvate Kinase**

إنزيم بيروفات كيناز

بيروفات كيناز هو الإنزيم المتضمن في الخطوة الأخيرة من تحلل السكر. إنه يحفز نقل مجموعة الفوسفات من فوسفوينول بيروفات إلى ثناني فوسفات الأدينوسين (ADP) ، مما ينتج عنه جزيء واحد من البيروفات وجزىء واحد من ATP.

#### **Pyruvate Phosphate Dikinase**

إنزيم بيروفات فوسفات ثنائى كاينيز، إنزيم بيروفات فوسفات ديكيناز بيروفات، فوسفات ديكيناز

هو إنزيم في عائلة الناقلات التي تحفز البيروفات في وجود الفوسفات و ATP لتكوين فوسفوينول بيروفات، تناني الفوسفات، و AMP. يوجد هذا الإنزيم في النباتات و بعض البكتيريا. إنه إنزيم رئيس في تكوين السكر و التمثيل الضوئي.

#### Pyruvate-Ferredoxin Oxidoreductase

إنزيم بيروفات - فيرودكسين أوكسيريدوكتان

نقد وجد أن إنزيم بيروفات فيروكسين أوكسيريدوكتاز يتم ترميزه بواسطة جين بروف أ ويلعب دورًا رئيسا في تبديد البيروفات.

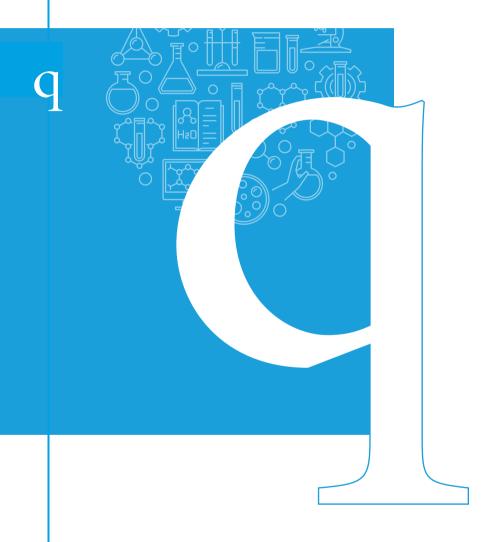
#### **Pyruvic Acid**

حمض البيروفيك

#### **Python**

بايثون

لغة برمجة تعمل على معظم الأنظمة الأساسية وغالبًا ما تُستخدم لعلوم البيانات والتعلم الآلي والتعلم العميق.



q

#### **QRT-PCR**

مختصر تفاعل البوليميراز المتسلسل اللحظى الكمي

#### **QTL (Quantitative Trait Location)**

موقع صفة كمية (وراثية)

Quadribasic

رياعي القاعدة

حمض يمتك أربعة ذرات من الهيدروجين، يمكن السيدالها بذرات، أو جذور قاعدية.

نَوْعِيَ، كَيِفِيَ Qualitative

مُتَعلِّقٌ بجَوْدَة أو قيمَة أو طَبيعة شيء ما.

فرع الكيمياء الذي يتعامل مع تحديد العناصر أو تجميع العناصر الموجودة في العينة. تختلف التقنيات المستخدمة في التحليل النوعي من حيث التعقيد ، اعتمادًا على طبيعة العينة. في الكيمياء، دراسة لعينة من المواد بهَدف تَحديد نوعية المركبات الكيميائية المَوْجودة فيها. اأضا، تحليل كيميائي يتم فيه التعرف على وجود أو عدم وجود عنصر ما ضمن المادة التي يراد تحليلها.

Quality جودة

گموم Quanta

في الفيزياء، الكم Quantum (الجمع كُموم) هو الحد الأدنى لمقدار أي كيان مادي (خاصية مادية) يشارك في التفاعل. يشار إلى الفكرة الأساسية القائلة بإمكانية "تحديد كمية" الخاصية المادية باسم "فرضية التكميم" (Quantization Hypothesis).

گمومیّ Quantal

**Quantal Dose Response** 

استجابة الجرعة الكمية

الاستجابة لدواء مثل زيادة الجرعة تكون نسبة الحيوانات التي تظهر استجابة معينة أكبر. الاستجابة للجرعة الكمية هي كل شيء أو لا شيء: إما أن تكون هناك استجابة أو لا توجد.

أَثْرُ كُمِّي Quantal Effect

تأثير مثل "يحدث" أو "لا يحدث" كما في إشارات الجهاز العصبي.

Quantal Response الاستجابة الكمية

يصف العلاقة بين عدد المرضى وتظهر الاستجابة عند جرعة محددة.

تقدیرٌ کَمِّیٌ Quantification

كَمِّيَ Quantitative

ما له علاقة بالكمية أو بالمقدار أو بالعدد أو ما يمكن قياسه أو تعداده.



#### Q cycle Q cycle

مجموعة من التفاعلات التي يتدرج فيها الإنزيم Q بين الحالة المختزلة بالكامل والحالة المؤكسدة بالكامل من خلال تفاعلات نقل إلكترون واحد حيث يتم تخزين أحد الإلكترونات مؤقتًا في السيتوكروم b ؛ يوفر وسيلة لاجتياز إلكترونين من الإنزيم المساعد Q إلى حاملة السيتوكروم أحادي الإلكترون واحد في كل مرة.

#### 

QACs (Quaternary Ammonium Compounds) مرکبات أمونيوم رباعية

مركب أمونيوم رباعي أي مركب يمكن أن يكون مستمدا من هيدروكسيد الأمونيوم أو الأمونيوم الملح عن طريق استبدال جميع ذرات الهيدروجين الأربعة من NH4

#### Q-cytochrome c Oxidoreductase

Q-سيتوكروم C مؤكسد مختزل

أحد مكونات السلسلة التنفسية، يحمل هذا oxidoreductase الكترونات من الإنزيم المساعد Q إلى cytochrome c وفي هذه العملية ، يضخ البروتونات من مصفوفة الميتوكوندريا لتوليد قوة دافعة البروتون. وتسمى أيضا اختزال السيتوكروم أو المجمع الثالث

#### Q-Enzyme Q إنزيم

إنزيم يحفز تكوين الروابط الفرعية من النوع 6-1:ألفا في جزيء النشا بطريقة غير عكسية فهو ينقل جزء من سلسلة 4-1: جلوكوزان من الموقع 4 إلى الموقع 6 في جزئ السكر المتعدد poly saccharide. يكثر شيوعه في البطاطس وغيره من النباتات.

 ${
m QH_2}$  (Reduced Coenzyme Q; Ubiquinone)  ${
m Q}$  [  ${
m Notice}$  [  ${
m Notice}$  ]  ${
m Notice}$  [  ${
m Notice}$  ]  ${
m Notice}$  [  ${
m Notice}$  ]  ${
m Notice}$  ]

QRPN (Quantum Radiation Pressure Noise) ضجيج الضغط الإشعاعي الكمي

#### **Quantitative Analysis**

تَحْليل كَمّي

مَعْطَباتٌ كَميَّة

تحليل كيميائي يعطى نتائج كمية بالنسبة للمواد التي تم تحليلها. و هي تقنية تستخدم النمذجة و القياس و البحث الرياضي و الإحصائي لفهم السلوك. يمثل المحللون الكميون حقيقة معينة من حيث القيمة العددية.

#### **Quantitative Data**

كيمياء كُمّومية، الكيمياء الكمّية

تسمى أيضًا ميكانيكا الكم الجزيئي. هي فرع من فروع الكيمياء تركز على تطبيق ميكانيكا الكم على الأنظمة الكيميائية. يعتبر فهم البنية الإلكترونية و الديناميات الجزيئية باستخدام معادلات شرودنجر (Schrödinger Equations) موضوعات مركزية في كيمياء الكم.

**Quantum Computer** 

**Quantum Chemistry** 

الكمبيوتر الكمى

جهاز كمبيوتر يستغل الخصائص الميكانيكية الكمومية للجسيمات دون الذرية للسماح بعملية واحدة للعمل على كمية كبيرة من البيانات. تختلف أجهزة الكمبيوتر الكمومية عن أجهزة الكمبيوتر الإلكترونية الرقمية الثنائية القائمة على الترانزستورات.

#### **Quantitative Lineage Analysis**

التحليل الكمى السئلالي

**Quantum Computing** 

اختيار تحليلي لتحديد النسب لسلف طويل الأجل من خلال فحص نظام الأعضاء الكبدى-البنكرياسي.

> هي استخدام الظواهر الكمومية مثل التراكب والتشابك (Superposition and Entanglement) لإجراء العمليات الحسابية. تُعرف أجهزة الكمبيوتر التي تقوم بالحسابات الكمومية بأجهزة الكمبيوتر الكمومية. تدرس الحوسية الكمومية أنظمة الحوسية النظرية (أجهزة الكمبيوتر الكمومية) التي تستخدم مباشرة ظواهر ميكانيكا الكم ، مثل التراكب والتشابك ، لإجراء عمليات على البيانات.

#### Quantitative PCR (qPCR)

حوسية كَمَومِية، الحوسية الكمية

تفاعل بلمرة متسلسل كمي، بي سي آر الكمي

التقسيم إلى كميات، استكمام، تجزئة الكميات.

بيانات على شكل أرقام كالقياسات والتعدادات.

Quantization

كَمّ، كَمّى، كَمّومي

تَحْليل كَمّي

**Quantum Acoustics** 

**Quantum Back-Action** 

Quantum (pl. Quanta)

علم الصوتبات الكمية

أثر الراصد الكمّى

**Quantum Constant (Planck's Constant)** 

ثابتَةُ الكَمّ (ثابت بلانك)

هو مقدار الفعل الكهرومغناطيسى الذي يربط طاقة الفوتون بتردده. حاصل ضرب ثابت بلانك في تردد الفوتون يساوي طاقة الفوتون. تبلغ قيمة ثابت بلانك: 6.62607015 جول ثانية (j.s).

#### **Quantum Biology**

السياقية الكَمَيَّة

النقاط الكمومية

بيولوجيا الكم، بيولوجيا كَمُومية، علم الأحياء الكمومي هي دراسة تطبيقات ميكانيكا الكم والكيمياء النظرية

في المناحي البيولوجية. تتضمن العديد من العمليات

البيولوجية كتحويل الطاقة إلى أشكال يمكن استخدامها

في الفيزياء، كمية منفصلة من الطاقة تتناسب من حيث

الحجم مع تردد (Frequency) الإشعاع الذي تمثله.

نقطة كمِّية حرجة **Quantum Critical Point** 

فى التفاعلات الكيموحيوية التى هى ذات طبيعة ميكانيكية كمومية. هو علم جديد يجمع بين فروع العلوم المختلفة التى تحاول ربط النظرية الكمومية في علم الفيزياء وعلم الأحياء، لدراسة الظواهر الحيوية من

> هى جسيمات نانوية فلورية للغاية تبشر بالخير في مجال التصوير الخلوى. تم إنتاج نقاط مرتبطة بأجسام مضادة وحيدة النسيلة يمكنها استهداف الخلايا السرطانية وتصويرها في الحيوانات الحية.

خلال الميكانيك الكمومي، و يكون ذلك بتطبيق النظرية الكمومية في دراسة تركيب الكائنات الحية وما تُجريه من تحولات للطاقة و تفاعلات كيميائية. هذا العلم يهدف إلى تطبيق الطبيعة الكمومية على الأنظمة الحيوية الكبيرة، على عكس ما هو معهود بالنسبة لتفسير عالم

**Quantum Entanglement** 

**Quantum Contextuality** 

**Quantum Dots** 

التكبير الكمى، التشابك الكمى

**Quantum Fluctuations** 

تراوحات كمومية

**Quantum Gravity** 

ثقالة كمومية

Quantum Indeterminacy

اللاحتمية الكمية

النظرية الكمومية. يستخدم علم الأحياء الكمومي حساب الرياضيات لنمذجة التفاعل الحيوي في الأحياء في ضوء تأثير الميكانيك الكمومى. وهذا المجال الجديد ما زال مفتوحاً للنقاش، ويوجد تعارض كبير بين العلماء في كيفية التعامل مع التأثيرات الكمومية عبر العديد من الجزيئات في مجال بعيد.

الذرة وعالم الجسيمات الأساسية تحت الذرية بوساطة

#### Quantum Information

#### **Quantum-Mechanical Tunnelling**

الانتقال النفقى الميكانيكي الكمي

#### **Quantum Mechanics**

الحجر الصحى، الحجر الزراعي Quarantine

ميكانيكا الكم، آليات كمومية، الميكانيكا الكَمِيَّة/ الجزيئية

المعلومات الكَمِّية

الحجر الصحي: يُبقي الحجر الصحي الناس بعيدين عن يعضهم البعض لمنع انتشار المرض. أوامر البقاء في المنزل هي نوع من الحجر الصحي. الحجر الزراعي: التوقف القسري للنقل النباتات المريضة من منطقة إلى أخرى.

ميكانيكا الكم هي نظرية أساسية في الفيزياء توفر وصفًا للخصائص الفيزيانية للطبيعة على مقياس الذرات والجسيمات دون الذرية. إنه أساس جميع فيزياء الكم بما في ذلك كيمياء الكم، ونظرية مجال الكم، وتكنولوجيا الكم، وعلوم المعلومات الكمومية. وهي طرق موصوفة بالأعداد تضمن لمن يتبع مسارها الحصول على النتيجة المطلوبة.

كواركات، جسيمات الكوارك (الذرية)

 جسيمات ذرية نووية دقيقة جدا عندما تتحد تكون جسيمات كبيرة كالبروتون و النيوترون. تم اكتشاف عائلات من الكواركات و تتألف كل وحدة من جسمين فيكون المجموع 6 كواركات: 1- كوارك فوقي 2- كوارك تحتي 3- كوارك غريب أو بديع.

**Quantum Nondemolition Measure**ments of Phonons

الرُبِيَع (في الاحصاء) Quartile

قياسات كمية غير هدَّامة للفونونات الكَمنَّة غير المحلمة (Quantum Non-locality

Quartz

كوارتز عديم اللون ، في كثير من الأحيان شفافة ، شكل زجاجي من السيليكا ، SiO2.

فيزياء كَمَومية Quantum Physics

بادئة بمعنى ما يُقارب، يُشابه، جُزْئيَ Quasi-

إنها الفيزياء التي تشرح كيف يعمل كل شيء من خلال دراسة سلوك الجسيمات التي تتكون منها المادة، والقوى التي تتفاعل معها. تشكل فيزياء الكم أساس كيفية عمل الذرات، ولماذا تعمل الكيمياء والبيولوجيا على هذا النحو.

**Quasi Experiment** 

Quantum Sensing الاستشعار الكمي

تجربة جزئية، تجربة غير كامِلَة

در اسة سريرية شيه اختيارية

استخدام نظام كمي أو خصائص كمومية أو ظواهر كمومية لأداء قياس كمية مادية. تشمل الأمثلة التاريخية لأجهزة الاستشعار الكمومية مقاييس المغناطيسية المعتمدة على أجهزة التداخل الكمومي فانقة التوصيل والأبخرة الذرية أو الساعات الذرية. في الآونة الأخيرة، أصبح الاستشعار الكمي فرعًا متميزًا وسريع النمو من الأبحاث في مجال علوم وتكنولوجيا الكم، مع أكثر المنصات شيوعًا هي الكيوبتات الدوارة والأيونات المتدفقة.

حالة يفتقد فيها الباحث إلى التحكم الكامل في توزيع و / أو توقيت التدخل، لكنه مع ذلك يتابع الدراسة كما لو كانت تجرية فعلية.

**Quantum Theory (Planck's Theory)** 

Quasi Experimental

نَظَرِيَة الكم، نَظَرِيَة الكُموم، النَظَرِيَة الكُمية، (نَظَرِيَة بلانك) دراسة سريرية لا تُطَبَق فيها مجموعات الدراسة عشو انبا.

نظرية المادة والطاقة المبنية على مفهوم الكم وخاصة ميكانيكا الكم. نظرية الكم هي الأساس النظري الفيزياء الحديثة التي تشرح طبيعة وسلوك المادة والطاقة على المستوى الذري ودون الذري. وضع بلانك (Planck) معادلة رياضية تتضمن رقمًا لتمثيل وحدات الطاقة هذه التي سماها كوانتا (Quanta).

أَنْواعٌ مُتَشَابِهَة جُزْنِياً Quasi Species

مجموعة من الفَيْروسات ذات بِنْية جينيَّة مُمَاتِلَة تَتشارك مع أَنْواع أُخْرى ذات تَرْكيبَة جينيَّة مختلفة في مهاجمة كانن مضيف. وتتُحَدِر جَميعُ الأَنْواع المُتشَابِهَة جُزُنياً في المضيف أو التَّوي من ذرية سَلَفيَة واحدة عادة.

التصوير المقطعي الكَمِّي Quantum Tomography

رُباعِيَ، الرَّابِع Quaternary

بئر کَمِّ*ي* Quantum Well

يشير التركيب الرباعي إلى عدد وترتيب أربع وحدات في تركيب الجزيء المعقد، مثل تركيب البروتين الرباعي. قد يعني: ما ينتمي إلى الدرجة أو المرتبة الرابعة أو للدلالة على مركب أمونيوم يحتوي على كاتيون على شكل NR<sub>4</sub> حيث تمثل R مجموعات عضوية أو ذرات غير الهيدروجين أو ذرة كربون مرتبطة بأربع ذرات كربون أخرى.

#### Quaternary Ammonium

مادَّةً يكون لبِنْيتها الكيميائيَّة أَرْبِعُ مَجْموعاتٍ كَرْبون أو أربع ذرات هيدروجين موجبة المتعنفة بدرَّة نيتروجين موجبة المتعنفة. الأيُون رُباعي الأمونيُوم قابل للذوبان في الماء.

#### **Quaternary Ammonium Compound**

مركب أمونْيُومِيِّ رُباعِي

أمونْيُوم رُباعِيَ

أحد العوامل الخافضة للتوتر السطحي الكاتيوني (عوامل نشطة على السطح) وبالتالي القدرة على التنظيف والتطهير.

#### مُرَكِّبٌ رُباعِيَ Quaternary Compound

في الكيمياء ، المركب الرباعي هو مركب يتكون من أربعة عناصر كيميائية بالضبط.

#### العصر الرباعي Quaternary Period

العصور الباردة الرباعية Quaternary Periods

#### **Quaternary Protein Structure**

بنية بروتين رباعية

يشير التركيب الرباعي إلى عدد وترتيب الوحدات الفرعية للبروتين. تشمل أمثلة البروتينات ذات البنية الرباعية الهيموجلوبين، بوليمبر از الدنا، وقنوات الأبونات.

#### **Quaternary Structure**

تركيب رُباعي، بتية رباعية، هيكل رباعي البروتين

يشير التركيب الرباعي إلى عدد وترتيب الوحدات الفرعية للبروتين. الطريقة التي تتفاعل بها الوحدات الفرعية المختلفة لتشكيل البروتين متعدد الوحدات. ويقصد به التركيب الرباعي للبروتين. هو ارتباط العديد من سلاسل البروتين أو الوحدات الفرعية منه في ترتيب معبأ بشكل وثيق. كل من الوحدات الفرعية لها تركيبها الأولي والثانوي والثالثي. يتم تجميع الوحدات الفرعية معا بواسطة روابط هيدروجينية وقوى فان دير فال بين سلاسل جانبية غير قطبية.

#### رد فعل کیلونج Quellung Reaction

تورم الكبسولة عندما يتم خلط الجسم المضاد المحدد مع الخلايا البكتيرية المناسبة (على سبيل المثال المكورات الربية) ربما يرجع ذلك إلى ترسب الأجسام المضادة في الخارج من الكبسولة.

#### اخماد، اسْتَخْماد Quenching

ظاهرة انخفاض عدد الفوتونات المسجلة عمليا عن العدد الحقيقي المنبعث من المادة النشطة إشعاعيا، ترجع هذه الظاهرة إلى عدة أسباب من أهمها تأثير التخفيف أو وجود مواد ملونة مخمدة أو مواد كيميانية مخمدة موجودة في المحاليل المطلوب قياس معدل انبعاث جسيمات ألفا أو بيتا منها.

#### Quercetin

عضو في الفلافونيدات، أو الفلافون، موزعة على نطاق واسع في النباتات، غالبًا ما تكون

#### Query Fever (Q Fever)

مرض حموي معد حاد، ذو بدء مفاجئ بأعراض التهاب رنوى منتشر ومبقع. تسببه الكوكسيلة البورنينية.

#### **Quick-Stop Mutant**

مطفر إيقاف سريع

#### Quinacrine

کیناکرین

كيرسيتين

حُمَّى كبور

مشتق من أكريدين، يستخدم كمضاد للملاريا والديدان. و تكون fluoresces بقوة في ضوء الأشعة فوق البنفسجية، و يمكن أن تستخدم بمثابة fluorochrome لتسمية الحمض النووي في الكروموسومات.

#### **Quinacrine Mustard**

كيناكرين الخردل

نشاط التخثر في الجسم الحي، ويحول دون تحلل الخلايا البدينة، و يمتلك نشاطًا مضادًا للربو. إنها تمنع العديد من الإنزيمات، بما في ذلك كينازات البروتين، وأيضا يمنع الحمض النووي الريبي، وتخليق البروتين. قد يعكس عدد من أفعالها ماهيتها باعتبارها نيوكليوسيد مضادة.

#### **Quincke Effect**

تأثير كوينكه

#### **Quinic Acid**

حمض كينيك

حمض يحدث عادة في النباتات، إما مجانا أو إسترات (على سببل المثال حمض الكلوروجينيك)، وربما تشكل أكبر قدر ممكن 2-10 % من الوزن الجاف للأوراق.

#### كِينِين، مادة شبة قلوية Quinine

دواء مضاد للملاريا. الكينين مركب قلوي، تركيبه الكيمياني: C20H24N2O2، يستخدم لتثبيط الأطوار اللاجنسية من طفيل الملاريا الموجود في كريات الدم الحمراء. يتم الحصول عليها خصوصا من لحاء الحمراء، أي عدد من الأشجار أو الشجيرات من جنس استوائي Cinchona (و خاصة في جاوا ومختلف أنواع أمريكا الجنوبية). كان تستخدم في السابق كثيرا علاج الملاريا. تربط الحمض النووي للملاريا الطفيلي Plasmodium spp. لمنع التغليق الحيوي من الأحماض النووية للطفيلي. الكينين والمشروبات التي تحتوى ذلك يساعد على منع التشنج.

#### Quinoa Genome

جينوم نبات الكينوا

#### Quinoidine

كينويدين

خليط أسمر، أسود من القلويات التي تبقى بعد انتزاع استخلاص القلويات البلورية من لِحَاءُ الكينا، ويُستخدم كبديل كينين. كينولين Quinoline

قاعدة عُضْوِيَة عطرية تُخْلِق أو يتم الحصول عليها من قَطِرانُ الفَحْم، وتستخدم كمادة غذائية حافظة وفي صنع المُطْهَرات كذلك.

#### حمض کینولینیگ Quinolinic Acid

أحد نواتج هدم الحمض الأميني تربتوفان (Trp) في الجسم.

#### كِينُون Quinone

مشتق من البنزين أو من الهيدروكربونات عديدة الحلقات مثل الانثراسين أو النفتاسين. وهي عوامل مؤكسدة ملونة بالأصفر أو الأحمر أو البرتقالي. ترتبط بعض الكينونات بغيتامين a · K ، ويعامل النمو في الحيوانات العليا مثل الفلافوبروتينات. وتعمل الكينونات كمستقبلات H-atom والمتبرعين بالإلكترونات في سلسلة نقل الإلكترون أثناء تخليق ATP.

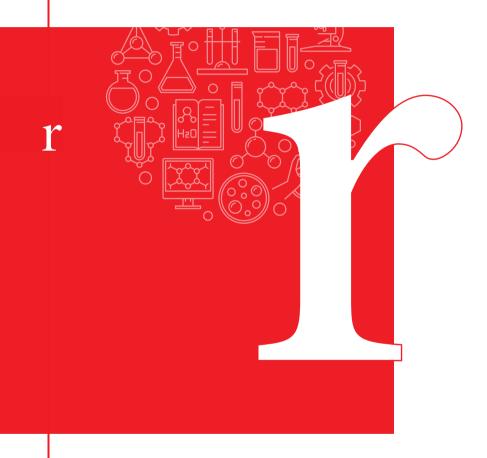
#### Quinone Reductase إنزيم اختزال الكينون

هو إنزيم يحفز النفاعل الكيميائي NADPH و H + و الكينون لتكوين NADP + و الكينون النصفي.

#### Quintal فنطار

القنطار هو وحدة تاريخية للكتلة في العديد من البلدانوالتي يتم تعريفها عادة على أنها 100 وحدة أساسية، مثل الجنيه أو الكيلوجرام. القنطار يساوي 100 رطل أو 45.359237 كجم.





# R

#### R (Gas Constant)

رمز ثابت الغازات

يُشار إلى ثابت الغاز (المعروف أيضًا باسم ثابت الغاز المثالي) المولي، أو ثابت الغاز المثالي) بالرمز R. وهو مكافئ لثابت بولتزمان، ولكن يُعبر عنه بوحدات الطاقة لكل زيادة درجة الحرارة لكل مول، أي ناتج الضغط والحجم، بدلاً من زيادة الطاقة لكل درجة حرارة لكل جسيم.

#### R Chromophore

حاملة اللون أر

حاملة للون تؤدي إلى ظهور نطاقات امتصاص منخفضة الكثافة بأطوال موجية طويلة.

#### R Group

مجموعة R

هي اختصار للمجموعة الجانبية المرتبطة بجزيء المادة العضوية، مثل المجموعة الجانبية للحمض الأميني.

#### R Loop

عروة R، حلقة R

تركيب ثلاثي الجديلة أو الشريط حيث يزيح فيه شريط الرنا إجدى شريطي الدنا لتكوين هجين من الدنا والرنا (DNA-RNA Hbrid) بمنطقة ما في بنية الدنا، أو هي بنية ثلاثية الشرطة حيث يقوم الحصض النووي الربيي (RNA) بإزاحة خيط DNA بواسطة تكوين هجين DNA-RNA في منطقة من الحمض النووي. تشكلت البنية عندما أزواج رنا للتسلسل التكميلي قاعدة ثابتة مع واحدة من خيوط دنا من دنا مزدوج العلامة.

#### R Plasmid (Resistance Plasmid)

بلازمید R (بلازمید المقاومة)

جزيء دنا DNA دائري صغير ومستقل يحدث بشكل متكرر في الخلايا البكتيرية ويحمل الجينات امقاومة الأدوية.

#### R Point

نقطة القطع

(انظر: Restriction Point)

#### R Segment (Repeat Segment)

المقطع R (تكرار المقطع)

جزء من الحمض النووي الريبي الفيروسي يتكون من تكرارات مباشرة

#### R segments

قطعة ر

#### R Plasmid

بلازميدة مقاومة

جزيء الحمض النووي خارج الصبغي الذي يمنح البكتيريا مقاومة واحدة أو أكثر للمضادات الحيوية. وهو يتألف من عنصرين: عامل نقل المقاومة (RTF) اللازم لنقل البلازميد بين البكتيريا، ومحددات r (الجينات التي تمنح مقاومة للمضادات الحيوية).

#### R&D (Research and Development)

اختصار البحث والتطوير

يشمل البحث والتطوير الأنشطة التي تتعهد بها الشركات لابتكار وتقديم منتجات وخدمات جديدة ومبتكرة.

# R.A.M (Relative Atomic Mass or Atomic Weight)

الكتلة الذرية النسبية أو الوزن الذري (r.a.m)

#### R.m.m. (Relative Molecular Mass)

الكتلة الحزبئية النسبية

#### R0 / Reproductive Rate

مقياس وباني يستخدم لوصف العدوى أو قابلية انتقال العوامل المعدية، الذي يتم تقديره عادةً بنماذج رياضية معقدة تم تطويرها باستخدام مجموعات مختلفة من الافتراضات. إنه تقدير لمتوسط عدد الحالات الجديدة للمرض التي تولدها كل حالة، في وقت معين.

#### ريبوز-5-فوسفات (Ribose-5-Phosphate) ريبوز-5

أحد نواتج مسار فوسفات البنتوز وناتج وسطي له. خلال مسار البنتوز فوسفات تؤدي آخر تفاعلات الأكسدة إنتاج ريبولوز-5-فوسفات. و اعتمادا على حالة الجسم يمكن للريبولوز-5-فوسفات أن يتصاوغ إلى ريبوز-5-فوسفات. و يمكن للريبوز-5-فوسفات أن يتغير بالمصاوغة إلى عدة بنتوزات.

#### Rabbit Reticulocyte System

نظام الشبكية للارنب

نظام على مستوى الخلية عبارة عن الخلايا الشبكية للأرانب المتحللة، والتي تترجم بإضافة الرنا المرسال من مجموعة متنوعة من المصادر غير المتجانسة. يتم تدمير الرنا المرسال الداخلي باستخدام نيوكلياز الربيونيك المعتمد على إيونات الكالسيوم، و يتم تعطيل نوكلياز الداخلي بإضافة EGTA. ثم يتم إضافة الرنا المرسال غير المتجانسة وترجمتها بواسطة النظام.

#### Rabex5 (Rab5 GDP/GTP Exchange Factor) (رابکس 5 (رابکس 5 GTP/GDP عامل تبادل

يشكل رابكس 5 مركبًا فيزيانيًا محكمًا مع رابتين 5، وهذا المركب ضروري لدمج الغشاء الخلوي. يعرض رابكس 5 نشاط تبادل الناتج المحلي الإجماليGDP / GTP على راب 5 عند تسليم إنزيم جبنبياز إلى الغشاء.

Rabies داء الكلب

Rabies Virus فيروس داءُ الْكَلَب

فيروس داء الكلب هو فيروس موجه للأعصاب يسبب داء الكلب في البشر والحيوانات. يمكن أن يحدث انتقال داء الكلب من خلال لعاب الحيوانات ويشكل أقل شيوعًا من خلال ملامسة لعاب الإنسان. يحتوي فيروس الليسالداء الكلب، مثل العديد من فيروسات الراب، على نطاق عائل واسع للغاية.

## RAC (Recombinant DNA Advisory Committee)

اختصار اللجنة الاستشارية المعنيّة بالحمض النووي المهجّن

هي لجنة تابعة لمعاهد الصحة الوطنية الأمريكية (NIH)، أنشأت عام 1974 لتقييم استخدام الحمض النووي المُعنَل في الجسم البشري، ودراسة أمان وأخلاقيات التقنيات الحيوية الحديثة. تُعرف الآن هذه اللجنة التي يبلغ عمرها 45 عامًا باسم اللجنة الاستشارية للأبحاث والتقنيات الجديدة.

سُلاَلَة، عرق Race

## RACE (Rapid Amplification of CDNA Ends)

اختصار RACE. للتضخيم السريع لنهايات RACE. تنباين في تفاعل البوليميراز المتسلسل المصمم لتضخيم التسلسل المقابل للنهادات 5 " أو 3 من ال نا المرسال

تباين في تفاعل البوليميراز المتسلسل المصمم لتضغيم التسلسل المقابل للنهايات 5 ' أو 3 من الرنا المرسال المحدد. الأول مهم لموقع بدء النسخ بالإضافة إلى توفير تسلسلات CDNA كاملة الطول.

راسيمِيّ، مخلوط راسيمِيّ

في الكيمياء، المزيج العنقودي أو المزيج الراسيمي هو خليط من كميات متسأوية من المتصاوغات الفراغية اليمينية واليسارية لجزيء يدوي. ونظرا لأن المتصافيغين يقومان بتدوير مستوى الضوء المستقطب اتجاهين مختلفين، فإنه لا يكون للمخلوط الراسمي القدرة على تدوير مستوى الضوء المستقطب. وهي صقة لمركب غير فعال ضونيا، لأنه يتألف من كميتين متسأويتين من المصاوغات اليميني -D واليساري -L.

مزیج راسیمی Racemic Mixture

خليط غير فعال ضوئيًا مكون من متصاوغين من نفس المركب، أحدهما يميني -D و الآخر يساري -L.

#### **Racemic Mixture Tracemate**

خليط متسأوي الأيزومرات D و L لمركب نشط بصريًا

# RACK1 (Receptor for Activated Protein Kinase C1)

مستقبلات بروتين كيناز سي 1 المنشط (راك1)

يرتبط بالبروتين المنشط كيناز سي ويثبته، مما يزيد من فسفرة هذا الإنزيم. وقد يوظف بروتين كيناز سي المنشط إلى الريبوسوم مما يؤدي إلى فسفرة عوامل الاستطالة.

مختصر وحدة قياس امتصاص الإشعاع

#### Rad53 (Protein Kinase Spk1)

إنزيم إس بي كيه 1 (Spk1) بروتين كاينيز

سرعة شعاعية، السرعة الشعاعية Radial Velocity

#### Radian رادیان

الوحدة التكميلية لنظام SI لزأوية الطائرة. راديان واحد يسأوي الزأوية المقابلة لمركز دائرة بقوس طوله يسأوي نصف القطر، إنه بلا أبعاد. هناك 2p راديان في الدائرة ؛ 1 راد ≈ 57.295 درجة.

#### Radiant Energy

طاقة مشعة

الرمز: Q أو W؛ طاقة أي شكل من أشكال الإشعاع الكهرومغناطيسي. الوحدة المشتقة من النظام الدولي للوحدات هي الجول.

#### Radiant Intensity

شدة الإشعاع

#### Radiation إشْعاع، تشعيع

الطاقة المنبعثة على شكل أشعة أو موجات من مصدر ذري.

#### **Radiation Inactivation Method**

طريقة تعطيل الإشعاع

تقنية، تعتمد على نظرية الهدف، تتيح تقدير حجم الوحدة الوظيفية لجزيء كبير نشط بيولوجيًا (أو مجمعاتها مع جزيئات أخرى)؛ يمكن استخدامه على مواد غير منقاة.

عى Radiation Oncology

علم الأورام الاشعاعي

Radiation Therapy

العلاج الإشعاعي

جذْر، جذْرِيَ، مجمع الذرات Radical

هو أي كيان جزيئي، مشحون أو غير مشحون، يمتلك الكتروثا غير مزدوج (ولكن عادةً ما يستبعد أي أيون معدني مغناطيسي)؛ غالبًا ما تتشكل عن طريق التحلل المتجانس للرابطة التساهمية. تتم الإشارة إلى الحرف الراديكالي في صبغة بواسطة نقطة مركزية ترمز إلى الإكترون غير المزأوج وتوضع (إن أمكن) بجانب رمز الذرة ذات الكثافة الدورانية الأعلى؛ على سبيل المثال هوو • ، • CH3. أو هو عبارة عن ذرة أو مجموعة ذرات تمتلك إلكترونًا غير مزدوج، وتسمى أيضًا الجذور الحدة.

(انظر ايضا: Free Radical)

كَرْبُونٌ مُشِعَ (C14, C14) كَرْبُونٌ مُشِعَ (C14, C14) هو الكربُون المشع النظير لكربُون 12 مثل ا

ثابِت النَّشَاطِ الإِشْعاعِي تَابِت النَّشَاطِ الإِشْعاعِي يمثله ٨ في المعادلة:

 $\Lambda = loe - \lambda$  حيث  $loe - \lambda$  هو النشاط الأولي، وهو النشاط بعد الوقت  $loe - \lambda$  ، و  $loe - \lambda$  القاعدة اللوغاريتمية الطبيعية.

## **Radioactive Decay of Minerals**

التحلل الإشعاعي للمعادن

غُمُرُ النَّصِفُ الإِشْعاعِيَ Aadioactive Half-Life فَمُرُ النَّصِفُ الدِّهُ المادة المشعة هي المدة الزمنية اللازمة لنفاذ نصف كتلة المادة المشعة التي تبلى وتتحول إلى مادة ثابتة غير مشعة.

عُمْرُ النّصْف الاشْعاعي Radioactive Half-Life

عمر النصف رمزه (£/1) لمادة نشيطة إشعاعيا هو مقدار الوقت اللازم للكمية، لتنخفض إلى نصف قيمتها كما تم قياسها في بداية الفترة الزمنية لتحلل إشعاعيا. يتسم كل نظير مشع بنصف عمر مميز له، ونجد أنواعا من النظائر المشعة لها عمر النصف يبلغ إلى ثوان أو ميلي ثانية أو أقل، وأخرى لها عمر النصف يبلغ آلاف السنين، وأخرى لها عمر النصف يبلغ حتى ملايين أو ملايارات السنين.

Radioactive Hydrogen (Deuterium, Tritium) هيڏروچِينٌ مُشِع

#### Radioactive Isotope (Radioisotope)

نَظيرٌ مُشِع، النظائر المشعة

شكل نظيري لعنصر له نواة غير مستقرة تثبت نفسها (تستقر نفسها) عن طريق إصدار (بث) إشعاع مؤين. نظير عنصر يكون مشعاً، يملك نواة غير مستقرة ويصدر إشعاعاً مؤينا ومميزا له أثناء تلاشيه وتحوله إلى شكل ثابت. للنظائر المشعة استعمالات تشخيصية وعلاجية وبحثية مهمة. من الأمثلة C14 و P32.

Radioactive Phosphorus (Labeled Phosphorus) (مُسْعَ (فُسْنَفُورٌ مَوسُوم)

هو P32 ونظرًا لأن الفوسفور موجود في الحمض النووي ولكن ليس الأحماض الأمينية، فقد تم استخدام الفوسفور 32 المشع للتعرف على وجود الحمض النووى دنا الموجود في فاج أو عاثية T2.

Radioactive Sulfur کبریت مشع

(انظر: (Sulfur-35 Isotope (35S))

قَائِفَةُ مُشِعً، راسم مُشِعً راسم مُشِعً مادة تحتوي على ذرة مشعة تسمح بالكشف عنها يسبهولة و القياس.

#### Radioallergosorbent Test (RAST)

اختبار المواد الماصة للإشعاع

نوع من المقايسة المناعية الإشعاعية التي فيها تتصل مستضدات للجسم المضاد غير المعروف بجسيمات المصفوفة.

Radioautography التصوير الإشعاعي

(انظر: Autoradiography)

## Radiobiology or Radiation Biology

علم الأحياء الإشعاعي

دراسة التفاعل بين الاشعاع والمواد البيولوجية.

Radiocarbon الكريون المشع

أي نظير مشع للكربون، عادةً كربون -11 أو كربون -14.

#### Radiochemical Analysis

تَحليلٌ إشعاعِيُّ كيميائِيّ

Radiochemistry الكيمياء الاشعاعية

فرع الكيمياء المعنى بمركبات النويدات المشعة

## **Radiofrequency Radiation**

إشعاع الترددات الراديوية

الإشعاع الكهرومغناطيسي الذي يشمل أطوال موجية في المنطقة من 1 مم (300 جيجاهرتز) إلى 30 كم (10 كيلو هرتز). يشمل هذا النطاق إشعاع الميكروويف ويقع فوق نطاق الأشعة تحت الحمراء.

#### علم الجينوم الإشعاعي Radiogenomics

يستخدم هذا المصطلح في سياقين؛ إما للإشارة إلى دراسة التباين الجيني المرتبط بالاستجابة للإشعاع أو للإشارة إلى الارتباط بين ميزات تصوير السرطان و التعبير الجيني.

## Radioimmunoassay (Radioimmunological Assay) مُقَايَسَةَ مَناعِيَّة إشعاعِيَّة

طريقة حساسة لتفاعل الضد، والمستضد لتحديد تركيز مادة غير موسومة التي قد تكون ضدا أو مادة يمكن أن ينتج لها الضد النوعي، بناءً على قدرته على إزاحة الشكل الإشعاعي للجزيء من الاندماج مع الجسم المضاد الخاص به. أو طريقة نوعية وشديدة الحساسية تستند على التنافس بين المواد غير الموسومة وبين تفاعل الضد مع المستضد؛ لتحديد تركيز المادة غير الموسومة التي قد تكون ضدا أو مادة يمكن أن ينتج لها الضد النوعي.

## Radioimmunoassay (RIA)

مقايسة مناعية شعاعية

إجراء مناعي شديد الحساسية، يستخدم مستضد موسومة إشعاعيا لتحديد هوية و تركيز المادة غير الموسومة والتي قد تكون ضدا أو مادة يمكن أن ينتج لها الضد النوعي.

## Radioisotope تَظيِرٌ مُشِعَ

شكل غير مستقر من عنصر كيميائي مشع.

## Radioisotopic Labeling

وضع العلامات على النظائر المشعة

دمج الذرات المشعة في الحمض النووي بحيث يمكن اكتشاف الحمض النووي وتصوره بناءً على انبعاته للنشاط الإشعاعي.

#### علم الأشعة Radiomics

تشير Radiomics إلى استخراج وتحليل كميات كبيرة من ميزات الصورة الكمية المتقدمة؛ بقصد إنشاء قواعد بيانات قابلة للتعدين من الصور الإشعاعية.

## Radionuclide النويدات المشعة

## Radiosensitive حساس للإشعاع

علاج بالإشعاع، علاج إشعاعي علاج بالإشعاع،

هو علاج للسرطان يستخدم جرعات عالية من الإشعاع لقتل الخلايا السرطانية وتقليص الأورام. عند الجرعات المنخفضة، يتم استخدام الإشعاع في الأشعة السينية لرؤية داخل جسمك، كما هو الحال مع الأشعة السينية لأسنانك أو عظامك المكسورة.

## Radium (Ra)

عنصر كيميائي مشع، برمز Ra والرقم الذري 88. وهو العنصر السادس في المجموعة 2 من الجدول الدوري، ويُعرف أيضًا ضمن معادن الأرض القلوية. يتأكسد بسهولة عند تعرضه للهواء، فيصبح أسود اللون، وينتج عن تحلله الاشعاعي غاز الرادون.

## Radon (Rn)

عنصر كيميائي على هيئة غاز خامل عديم اللون والطعم والرائحة، عدده الذري 88 ووزنه الذري 222 جم/مول. كما أنه من العناصر المشعة، وهو ثاني أكثر مسببات السرطان بعد التدخين. يتكون الرادون عن طريق تحلل اليورانيوم والثوريوم ولأن هذين العنصرين لهما عمر نصف طويل فإن الرادون سيظل موجودا.

رادون

### جين راف RAF

أي جين يشفر بروتين راف، يوجد ثلاثة منها على الأقل: Raf و Raf هذه هي كينازات بروتين سيرين / ثريونين السيتوبلازمي السيتوبلازمي السيتوبلازمي (C.7.1). من عائلة راس / موس؛ هم متماثلون مع أعضاء من عائلة بروتين كيناز C في كل من المجالات الحفازة الطرفية C والتنظيمية التنظيمية يحتوي الإنسان Raf على مجالات ربط لـ ATP ويشارك يشارك هذا البروتين في نقل الإشارات الانقسامية من غشاء الخلية إلى النواة.

## RAGs (Recombination Activating Genes) جينات تنشيط إعادة الاقتران

## مخطط راماشاندران Ramachandran Plot

خريطة توافقية: مخطط يوضح نطاقات زوايا الرابطة المسموح بها والأنواع الرئيسة للبنية المعتمدة بواسطة سلسلة البولي ببنيد (على سبيل المثال، الحلزون، الورقة ساس

## تأثير رامان، أَثَرُ رامان

تغيير في الطول الموجي للضوء الذي يحدث عندما يعترض شعاع الضوء جزينات المادة. فعندما يعير شعاع من الضوء عينة شفافة من مركب كيمياني خالية من الغيار، يظهر جزء صغير من الضوء في اتجاهات غير تلك الخاصة بالحزمة الساقطة. وبالتالي يمكن استخدام هذه الظاهرة في التحليل الطيفي.

## Raman Scattering نشتت رامان

التشتت غير المرن للفوتون بواسطة الجزيء، مما ينتج عنه إشعاع ضعيف في الضوء المتناثر للترددات غير الموجودة في الضوء الساقط.

#### Raman Spectroscopy

مطيافية رامان، تَنْظيرُ رامان الطَّيفي

هي تقنية لتحليل الاهتزازات وأنماط التردد المنخفض الأخرى في النظام. وهي تقنية للتحليل الكيميائي لتحديد هوية الجزيئات من خلال بصمة رامان الخاصة بهم. يتم استخدامه لتوصيف المواد، وبشكل أكثر تحديدًا للتحقق من تركيبها البلوري أو تبلورها.

## RANK (Receptor Activator of NF-jB)

منشط مستقبل NF-jB

عضو في عائلة مستقبلات عامل التشمع الورمي الموجود في هادمات العظم وهو مستقبل RANKL الموجود في بانيات العظم وخلايا سلانفها.

Rapalog نظير الراباميسين

(انظر: راباميسيت،Rapamycin)

RAPD PCR (Random Polymorphic DNA PCR) الأشكال بلمرة متسلسل لـ دنا عشوائي متعدد الأشكال

تباين في تفاعل البلمرة المتسلسل حيث يتم استخدام العديد من البادئات القصيرة (≈10 نيوكليوتيد)

**Rapid Neutron Capture (R-Process)** 

الالتقاط السريع للنيوترونات

Rapid-Start Complex مجمع سريع الانطلاق

المركب الذي يشكله بوليميراز الحمض النووي الريبي RNA في موقع المحفز قبل البدء مباشرة.

**RAR (Retinoic Acid Receptor)** 

مستقبلات حمض الريتينويك (رار)

مستقبل حمض الریتینویك هو نوع من النیوكلیوتیدات یمكن أن یعمل أیضًا كعامل نسخ یتم تنشیطه بواسطة كل من حمض الریتینویك المحول بالكامل وحمض الریتینویك .cis-9

Rare-Cutter Enzyme إنزيم القطع النادر

الجين الورمي (vras) الجين الورمي

تم اكتشاف الجين الورمي (v-ras) في فيروسات ساركوما الفئران هارفي وكيرستن.

RAS (Renin-Angiotensin System)

نظام الرينين-أنجيوتنسين

هو نظام هرموني ينظم ضغط الدم وتوازن السوائل والكهارل، فضلاً عن مقاومة الأوعية الدموية الجهازية.

**Ras GTPase Activating Protein** 

بروتين منشط راص الجتيباز

تعمل بروتينات راص على تسريع عملية التحلل الماتي GTP في المقادار GTP في الماء.

RasiRNA (Repeat-Associated siRNA)

مرتبط متكرر س رنا

يؤدي النسخ من المحفزات المعارضة الموجود في عناصر الحمض النووي المتكررة إلى تكوين الحمض الربي النووي المزدوج الطويل.

RAMP (Receptor Activity Modifying Protein) (RAMP) نشاط مستقبلات تعدیل البرونین

فحص المستقبلات تحديد عدد المستقبلات وثابت تفكك ارتباط مستقبلات.

إن Ran

بروتين G نووي صغير من karyopherins الذي يوجد 569 اختبار ممتص مناعي إشعاعي ران في حالتين توافقيتين اعتمادًا على ما إذا كان يربط GTP أو GDP

عشوائی Random

متغير عشوائي Random Aariable

كمية تظهر في تجربة عشوائية. المتغيرات العشوائية تربط الأحداث في مجموعة من القيم.

Random Mechanism or Random Pathway آلية عشوانية أو مسار عشواني

(بالنسبة للتفاعل الإنزيمي الذي يشتمل على ركيزتين ، (بالنسبة للتفاعل الإنزيم B أولاً مع أي من الركيزة ويتفاعل مركب الركيزة الإنزيمي الناتج مع الركيزة الثانية.

لفة عشوائية Random Coil

الحالة في محلول بوليمر خطي يُظهر تفاعل مجموعة جانبية صغيرة، أو مقاومة للدوران حول الروابط في سلسلته.

Random Priming البادئات العشوائية

تقنية يكون فيها خليط من قليل النوكليونيدات القصيرة (عادة 6 بي بي) أولية للتفاعلات المحفزة بواسطة بوليميراز الحمض النووي.

عينة عشوائية Random Sample

مجموعة مختارة من السكان بطريقة لا يفضل فيها أي فرد على أي فرد آخر.

Range (In The Analytical Sense)

النطاق (بالمعنى التحليلي)

الفترة الفاصلة بين التركيز العلوي والسفلي للمادة التحليلية في العينة التي تم تحديد أن الطريقة قابلة للتطبيق فيها.

رانیتیدین Ranitidine

مضاد تنافسي في مستقبلات الهيستامين H2، وهي البدائل الرئيسة الأكثرانتقائية من الناحية الصيدلانية لمشتق الإيميدازول، و السيميتيدين.

جرڏ بُنِي نُرْوِيجِي جرڏ بُنِي نُرْوِيجِي

Rat Genetically Hypertensive (HS)-

جرذ بفَرْطِ الضَّغْط الوراثي

**Rat Genome Databas** 

قاعدة معلومات جينوم الجرذ

Rat Lewis- جرڏُلويس

الجرذ لويس حساس للغاية لتحريض أمراض المناعة الذاتية، مثل التهاب الدماغ والنخاع المناعي الذاتي التجريبي، و التهاب المفاصل المستحث، و التهاب كبيبات الكلى والتهاب عضلة القلب التجريبي. كما أن الفنران لويس حساسة للسمنة التي يسببها النظام الغذائي و مرض السكري الناجم عن الستربتوزوسين.

جرد سبراج دَاولی -(SD) Rat Sprague Dawley

جرذ وسُئَر Rat Wistar-

جرذ وسنتر هو سلالة قديمة، تستخدم في جميع مجالات البحوث الطبية والبيولوجية. طول العمر وارتفاع معدل الأورام العقوية يجعله خيارًا مثاليًا لدراسات الشيخوخة.

جردْ أَمْهَق Rat, Albino-

لدى الجرذان البيضاء عدد من الاختلافات عن الفنران المصطبغة التي تنبع من عدم قدرة الألبينو على إنتاج الميلانين. يؤدي عدم القدرة على إنتاج الصباغ هذا إلى أكثر من مجرد إحداث اختلافات في المظهر؛ الفراء الأبيض المعروف والعيون الوردية وهو كانن نموذجي مبدع للبحث العلمي في مجموعة متنوعة من المجالات.

مُعَدًّا Rate

قياس معدل تحوّل ظاهرة ما، مثل معدل سرعة نشاطية الإنزيم بقياس كمية ناتج التفاعل بالميكرومول/ث.

معدل التحديد Rate-Limiting

**Rate-Limiting Step** 

خطوة تحديد المستوى أو المعدل

أبطأ خطوة في تسلسل التفاعل؛ أي الخطوة ذات أصغر معدل ثابت. بشكل عام، الخطوة في تفاعل إنزيمي مع طاقة التنشيط الأعظم أو الحالة الانتقالية لأعلى طاقة حرة. وهي أبطأ خطوة في مسار التمثيل الغذائي. بشكل عام، هي الخطوة التي تحدد المضيّ في مسار التمثيل الغذائي أو الخطوة في التفاعل الإنزيمي التي بها كبر طاقة تنشيط أو الحالة الانتقالية لأعلى طاقة حرة. مثلا، خطوة فوسفوفركتوكيناز (PFK) هي خطوة تحديد معدل تحلل السكر (Glycolysis). وجود مستويات عالية من AMP / ADP تعد مثبطة.

عليقة Ration

رَشِيْد، عَقْلاَثِي Rational

تصميم دواء منطقى Rational Drug Design

تصميم جزيئات الدواء بناءً على البنية ثلاثية الأبعاد للجزىء المستهدف

Rational Formula صيغَةٌ عَقْلاَنِيَة

Ratites الطيور مسطحات الصدر

اخام Raw

Raw Data (Primary Data)

بيانات خام (مُعْطَيَات أولية)

بيانات مبدئية لم تعالج بعد حسابيا أو احصائيا.

مادَّة خامَ Raw Material

المادة الأساسية التي يصنع منها المنتج.

Raw Sequence (In Bioinformatics)

تسلسل خام

(في المعلوماتية الحيوية) في المراحل الأولى من عملية التسلسل، يقرأ التسلسل غير المجمّع ولا يحمل أي تعليق توضيحي.

Rb

جين مثبط للورم البشري يقوم بترميز بروتين الشبكية المجامعة الشبكية الأرومي.

rbcL

هو جين موجود في البلاستيدات الخضراء للكاننات الحية الضونية. وهو يرمز إلى الوحدة الفرعية الكبيرة للبروتين rubisco، وكان تسلسلها مفيدًا في تطور النباتات.

**RBD** (Receptor-Binding Domain)

نطاق الارتباط بالمستقبل (فيروسات)

**RBD-specific Antibodies** 

الأجسام المضادة المستهدفة لنطاق الارتباط بالمستقبل

**RBP (RNA Binding Protein)** 

بروتين رابط الحمض النووى

(انظر: Ribose Nucleoprotein)

RBX (RING box protein)

بروتین رینج بوکس (RBX)

بروتين يتم ترميزه في الانسان بواسطة جين RBX1. يصنع بروتين رينج بوكس مغايرًا باستخدام كولين. يعتبر المتغاير ضروريًا لعملية وجود البروتين.

#### RCC1

عامل إطلاق (أو تبادل) نيوكليوتيدات الجوانين المرتبط بالكروماتين.

RcdA اسد أ

تشمل الجينات المستهدفة ستة منظمات نسخية للإجهاد والاستجابة في بكتريا الإشريكية القولونية

**RCTs (Randomized Controlled Trials)** 

التجارب العشوائية المحكمة

RDBMS (Relational Database Manage-ment System) نظام إدارة قواعد البيانات المنطقية

## rDNA (Ribosomal DNA, Recombinant DNA)

حمض دنا الريبوسومي، دنا الريبوسوم، حمض دنا المؤتلف، دنا معاد اقترانه، اختصار الدنّا المأشوب، الذنا المُؤلّف، ترميز الحمض النووي الجيني للحمض النووي الريبي الريبوزومي، الحمض النووي الريبي، الحمض النووي الريبي، الحمض النووي المؤتلف، الحمض النووي معاد التركيب.

جزيئات الحمض النووي المؤتلف (rDNA) عبارة عن جزيئات DNA تتشكل بواسطة طرق مختبرية؛ لإعادة التركيب الجيني (مثل الاستنساخ الجزيئي) لتجميع المواد الجينية من مصادر متعددة، مما ينتج عنه تسلسلات لا الجينية من مصادر متعددة، مما ينتج عنه تسلسلات لا التركيب هو شكل من أشكال الحمض النووي الصناعي الذي تم إيجاده عن طريق دمج سلسلتين أو أكثر لا يمكن تواجدهما في العادة معا خلال عملية وصل الجينات. يتم إيجاد الدنا المؤشب خلال عملية تقديم الدنا ذي الصلة داخل الدنا العضوي، مثل البلازميدات البكتيرية لترميز أو تعديل السمات المختلفة لغرض محدد، مثل مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية.

RDRP (RNA-Dependent RNA Polymerase) انزيم بلمرة ر ن ۱ المعتمد على ر ن ۱

**RE** (Response Element)

Reactant

عنصر الاستجابة (RE)

تسلسل الحمض النووي (يسمى أحيانًا "الوحدة النمطية") الذي يكون شانعًا لمحفزات / معززات الجينات التي يتم تنظيم تعبيرها بشكل منسق

Re Site إعادة الموقع

مادة تشارك في تفاعل كيميائي.

مُتَفاعل، مادة تفاعل

تَفاعل، اِسْتِجابَة Reaction

رد فعل أو تفاعل يشترك فيه طرفان كما في التفاعلات الكيميانية، أو استجابة للتأثير أو للتنبيه المادى الخارجي.

### **Reaction Coordinate**

إحداثي التفاعل

#### **Reaction Intermediate**

مركب وسطي للتفاعل، متَفاعل مُتَوَسِّط، توسط التفاعل أي مادة كيميانة وسطية ناتجة من مسار تفاعل كيمياني غير الناتج النهاني، وله عمر كيمياني محدود.

آلية التفاعل، آلية رَدِ الفِعْل Reaction Mechanism الآلِيَاتُ الدقيقة التي تؤدي الى رَدِ الفِعْل أو لإتمام التفاعل الكيمياني

مسار النَّفاعل، سَبيلُ النَّفاعل Reaction Pathway في الكيمياء الحيوية، الطريق الذي يسلكه مسار استقلابي للوصول إلى تكوين ناتج نهائي.

زَمَنُ التَّفاعل، مدَّة رَدَ الفعْل Reaction Time

المدة الواقعة لإتمام تفاعل كيمياني تحت ظروف قياسية أو المدة بين بدء تأثير التنبيه وبين بدء حصول الاستجابة.

## Reactogenicity

القدرة على إحداث التفاعلات المناعية الضارة المتوقعة

#### Read Alignment, Read Mapping

قراءة المحاذاة، قراءة الخريطة

العملية الكاملة لأخذ القراءات التسلسلية وتخصيصها لمواقع محددة في الجينوم.

#### اليروتين Read Through Protein

منتج يتكون عن طريق ترجمة الحمض النووي الريبي الرسول عندما يتم قراءة أحد أكواد الإنهاء الخاصة به بشكل خاطئ، أو يتم التعرف عليه بواسطة الحمض الريبي النووي النقال القامع.

Reader قارئ

Reading Frame

قِراءَةِ الإطا، إطار مقروء، إطار القراءة

أي تسلسل من القواعد في الحمض النووي يرمز إلى تخليق بروتين أو مكون متعدد الببتيد.

قراءة تدريبية، من خلال قراءة

استمرار نسخ الحمض النووي بعد تسلسل إنهاء طبيعي، بسبب فشل بوليميريز الحمض النووي الريبي في التعرف على إشارة النهاية.

Ready-To-Use-Therapeutic Food

غذاء علاجى جاهز للاستخدام

## **Reagent Grade**

درحة المادة

مستوى نقاء مادة كيميانية، المواد الكيميانية من هذه النوعية مطابقة للمواصفات التي وضعتها لجنة الكواشف التحليلية التابعة للجمعية الكيميانية الأمريكية.

#### **Real-Time PCR**

الصورة المعدلة من تفاعل البلمرة المتسلسل

متغير من تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR)، حيث يتم تسجيل كمية الحمض النووي المضخم في كل دورة، وذلك عن طريق تغير صبغة ربط الحمض النووي.

تفاعل إعادة الترتيب الروابط الجزيئية دون فقدان تفاعل يتم فيه إعادة ترتيب الروابط الجزيئية دون فقدان أى ذرة من الجزيء.

## RecA (Recombinase A) ریکومبیناز ا

هو بروتين 38 كيلودالتون ضروري لإصلاح وصيانة المحمض النووي.

#### اعادة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعادرة المعا

تحديث نموذج المعايرة في حالة تغيير تفاصيل الإجراء التحليلي.

#### مستقبل Receptor

جزيء خلوي كبير يربط هرمونًا أو ناقلًا عصبيًا أو دواء أو ناهضًا آخر أو رسولًا داخل الخلايا لبدء تغيير في وظيفة الخلية

التفاعل عبر المستقبلين؛ مثل أن يقوم أحدهما عند تنشيطه بتعديل عمل الآخر.

## تحرير المستقبلات Receptor Editing

هي عملية تحدث أثناء نضج الخلايا البانية، التي تعد جزءًا من جهاز المناعة التكيفي. تشكل هذه العملية جزءًا من التسامح المركزي لمحاولة تغيير خصوصية مستقبلات المستضد للخلايا B غير الناضجة ذات التفاعل الذاتي، من أجل إنقاذها من موت الخلايا المبرمج. أو هي العملية التي يمكن من خلالها للخلايا البانية (B Cells) الموجودة في نخاع العظام صنع مستقبلات BCR لا تتفاعل مع الذات.

#### **Receptor-Destroying Enzyme**

إنزيم يدمر المستقبلات

إنزيم يُحدث تغيرًا كيميائيًا في المستقبل (المرتبط بالغشاء عادةً)، مما يؤدي إلى تعطيل المستقبل.

## Receptor-Effector Complex

مجمع المستقبلات

المركب الذي ينتج عندما يرتبط مستقبل مشغول ببروتين آخر (المستجيب)، الذي يؤدي تنشيطه بواسطة المستقبل المشغول إلى نقل الإشارة.

مُتَنَحَ، مُتَنَحَى، الصفة الوراثية النادرة Recessive

الصفة المتنحية هو مصطلح يُستخدم في علم الوراثة للالالة على الصفة التي تظهر عند اجتماع اثنين من الالال المتنحيات، ولا يمكن أن يظهر عند وجود أليل والانل المتنحي، وذلك لأن الأليل السائد يطغى على المتنحي ويظهر صفات الجين السائد. حيث أن الصفة الوراثية وأخرى متنحية، بينما تتنحى الصفة المتنحية عن وأخرى متنحية، بينما تتنحى الصفة المتنحية عن الطهور في الجيل الأول وقد تظهر في أجيال لاحقة تحت شروط معينة. ونتيجة لذلك يكون ظهور الصفة السائدة أكثر عند الكائنات الحية من ظهور الصفات المتنحية. ومو يرمز للصفة المتنحية دائماً بالأحرف الصغيرة. وهو وصف للسمة الجينية التي تعبر فقط عن النمط الظاهري لها عندما ينقص الأليل السائد أو عندما يكون كلا الأليلين الموجودين متنحيين.

## Recessive Allele أَلِيلٌ مُتَنَح

الأليل المتنحي هو نسخة من الجين يجب أن يكون متماثل اللواقح عندما يتم توريثه من أجل التعبير عنه في النمط الظاهري. إذا تم توريثه جنبًا إلى جنب مع أليل سائد، فلن يعبر النسل عن النمط الظاهري للأليل المتنحى، فقط الأليل السائد.

## خاصَّةٌ مُتَنَحَية Recessive Character

## وصف متنح Recessive Describing

أليل يفتقر إلى التأثير عندما يكون مصحوبًا في نفس ثناني الصبغة في نفس الجين. معظم -وليس كل- الجينات الطافرة المعيبة متنحية لنظائرها الوظيفية العادية.

## Recessive Gene جِينٌ مُثَنَحَ

الجين المتنصي هو الجين الذي يتم إخفاء آثاره في وجود جين مهيمن. يحتوي كل كانن حي يحتوي على DNA معبأ في كروموسومات على أليلين، أو شكلين من الجينات، لكل جين: واحد موروث من أمهم والآخر موروث من والدهم.

## خَلَةٌ مُتَنَحَيَّة، سمة مُتَنَحِيَّة

السمة المتنحية هي السمة الضعيفة غير المعلنة لزوج تنائي التفرع من الأليلات (السائدة المتنحية)، التي ليس لها تأثير في النمط الظاهري للأفراد متغاير الزيجوت. RecG

و هي عبارة عن هيليكاز دنا المعتمدة على ATP، و هي عبارة عن إنزيم ترانسلوكاز للهجرة الفرعية، و هي ضرورية لإصلاح الحمض النووي و فصل الكروموسومات.

مُتَبادَل، مَقلوب (العَدَد) Reciprocal

## **Reciprocal Translocation**

انتقال مُتَبادَل، نقل متبادل، تغيير مكان تبادلي

إعادة ترتيب الكروموسومات حيث يتم عادة تبادل طرفي كروموسومين غير متماثلين. الانتقال الكروموسومي أو انتقال صبغي أو تبادل المواقع الصبغية أو تغيير الموقع أو طفرة تغيير الموضع أو انتقال الموضع أو الإزفاء؛ هو أحد أنواع اضطرابات الكروموسومات وتتمثل بانتقال جزء من الصبغي إلى صبغي آخر. قد يكون هذا التبادل متوازنا (تسأوي المادة الوراثية المتبادلة) ولا يؤدي إلى أضرار، وقد يكون التبادل غير متوازن فيحدث خلل في وظيفة الكروموسوم.

#### Reciprocity

مبدأ المعاملة بالمثل (علم النفس الاجتماعي)

#### Recircularization or Recircularisation

إعادة التعميم

ریس ج

استعادة الدوران إلى ناقل بلازميد بعد إدخال الحمض النووي المؤتف.

إعادة تشفير Recoding

التعرف Recognition

أي تفاعل ارتباط محدد بين الجزيئات. يعتمد هذا التفاعل بين جزيئين على وجود مواقع التعرف، واحد -أو أكثر-على كل جزىء من الجزيئات المتفاعلة.

حلزون التعريف أو التمييز Recognition Helix

مرحلة التعرّف Recognition Phase

الخطوة الأولى في الاستجابة المناعية حيث يتم التعرف على العامل الممرض وتمييزه عن الخلايا البشرية الطبيعية التي يتكون منها جسم الإنسان.

تسلسل التعرف Recognition Sequence

جزء من تسلسل الجزيء الكبير القادر على التعرف على تسلسل معين والربط به في جزيء كبير آخر.

موقع التعرف Recognition Site

مؤلف، مَأْشُوب، تجميعيّ Recombinant

جزيء أو خلية أو فرد جديد ينشأ عن التأشب الوراثي أي جِيناته تم تجميعها من مصادر مختلفة. مأشوب، تجميعيّ، مُؤلّف، مألوف Recombinant

 جزيء أو خلية أو كانن حي ينشأ من تجميع جينات بِغَض النَّظَر ما إذا جَرَى تَحْريضُه بِشَكْل طَبِيعِي أو صنعي

مَا يتعلق بالخلايا أو العناصر التي خضعت لعملية التأشب الوراثي.

#### **Recombinant Clone**

نَسيلَة مَأْشُوبة، نَسيلَة مُؤلَفة، استنساخ مؤتلف

مجموعة من البكتيريا أو مضيف آخر مشتق من خلية واحدة تم فيها إدخال ناقل يحتوي على DNA موتلف. وهي تقتية تستخدم الإنزيمات لقطع ولصق تسلسلات الحمض النووي ذات الأهمية. يمكن وضع تسلسلات الحمض النووي المعاد تجميعها في نواقل تحمل الحمض النووى الى الخلية المضيفة.

#### **Recombinant DNA**

دَنا مأشوب، دَنا تجميعي، الحمض النووي المؤتلف

هو جُزيء الدَّنا الذي أجري عليه إعادة ترتيب الجينات تجريبيًا. شُنتَعمل إنزيمات القطع أو النقييد لتَفكيك جُزينات الدنا إلى قطع يُعَاد تَرْتِيبَها فيما بَعْد بالشَّنلَسُلُ المطلوب. يُمْكِن أيضاً إدخَال مُتتالِيات الدَنا مِن كَائِن حَيَ المطلوب. يُمْكِن أيضاً إدخَال مُتتالِيات الدَنا مِن كَائِن حَي المَر مِن نَفس النَّوْع أو مِن نَوْع مُخْتَلِف إلى الجُزَيء الذي يتضاعف فيما بَعْد، مُوَدِياً إلى تَبدُلات مُتَعَلِقَة بالنَمَطِ الجينِي في الكَائِن الحَي الذي يَحمِل الدَنا التجميعي.

#### **Recombinant DNA Molecule**

جزيء الدنا المؤتلف، جزيء الدنا المأشوب

جزيء DNA يحتوي على اجزاء DNA من مصدرين مختلفين.

#### Recombinant DNA Technology

تكنولوجيا الحمض النووى المؤتلف

مجال من مجالات التكنولوجيا الحيوية يتماشى مع معالجة الحمض النووى المؤتلف.

#### **Recombinant DNA Technology**

تكنولوجيا الحمض النووى المؤتلف

تقنية الحمض النووي المؤتلف التي تعتمد على تغيير المادة الجينية خارج الكانن الحي للحصول على الخصائص المحسنة والمرغوبة في الكاننات الحية أو منتجاتها. تتضمن هذه التقنية إدخال شظايا الحمض النووي من مجموعة منتوعة من المصادر، مع وجود تسلسل جيني مرغوب فيه عبر ناقل مناسب.

(انظر ایضا: Genetic Engineering)

خلية مؤتلفة F خلية مؤتلفة Recombinant F- Cell

خلية متاقية حصلت على عدد قليل من جينات الكروموسومات وجزئية F من جينات البلازميد (العامل) من خلية مانحة أثناء الاقتران (Conjugation).

مفصل إعادة الاقتران Recombinant Joint

بروتین مؤتلف Recombinant Protein

بروتين مشفر بواسطة جين - دنا مؤتلف - تم استنساخه في نظام يدعم التعبير عن الجين وترجمة رنا المرسال.

سلالة مأشوية Recombinant Strain

**Recombinant Subunit Vaccine** 

لقاح الوحدة الفرعية المؤتلف

توليف المستضدات في الكاننات الحية الدقيقة باستخدام الجينات المعاد تجميعها بغرض إنتاج لقاح.

لقاح مركّب جينيًا Recombinant Vaccine

إنزيم إعادة الاقتران Recombinase

تَأَشُّب، توليف Recombination

إعادة التركيب هي عملية يتم بواسطتها تكسير أجزاء من الحمض النووي وإعادة تجميعها لإنتاج توليفات جديدة من الأليلات. تخلق عملية إعادة التركيب هذه تنوعًا جينيًا على مستوى الجينات يعكس الاختلافات في تسلسل الحمض النووى للكائنات المختلفة.

تَواتُرُ التَّاشُبِ Recombination Frequency

**Recombination Nodules (Nodes)** 

عقدة إعادة الاقتران

Recombinational Repair التصلح المؤتلف

Recombination-Repair

صيانة أو إصلاح اعادة الاقتران

ر بکو فیرین Recoverin

بروتين مرتبط بالكالسيوم مكون من 23 كيلودالتون يتم اكتشافه بشكل أساسي في الخلايا المستقبلة للضوء في العين. يلعب دورًا رئيسا في تثبيط رودوبسين كيناز، وهو جزىء ينظم فسفرة رودوبسين.

مخاطر التكرار: Recurrence Risk

خطر حدوث حالة وراثية مرة أخرى في الأسرة.

Recursive Splicing التضفير المتكرر

طحالب حمراء (Rhodophyta) طحالب حمراء

هي واحدة من أقدم الطحالب البحرية أساسا، متعددة الخلايا، و واحدة من المحاصيل الرئيسية في اليابان وكوريا والصين، حيث تستخدم كلفائف "السوشي"، كما تستخدم كمكثفات للأغذية ومستحلبات وفي تجارب البيولوجيا الجزينية.

Red Giant النجم الأحمر العملاق

عضلة حمراء Red Muscle

عضلة داكنة هيكلية طوعية غنية نسبيًا بالميوغلوبين والسيتوكرومات، وتستمد الطاقة من أجل الاتكماش مع قدرة عالية على الأكسدة.

سوسة النخيل الحمراء Red Palm Weevil

نوع من الخنافس ذات الخطم، من رتبة الحشرات غمدية الأجنحة. الإسم العلمي: (Rhynchophorus). تعتبر من أخطر الأفات الحشرية التي تهاجم النخيل في كثير من دول العالم.

Red Phosphorus (Amorphous Phosphorus) (هُوسنْفُورٌ عَدِيهُ الشَّكُل) فُوسفُورٌ أَحْمَر (فُوسنْفُورٌ عَدِيهُ الشَّكُل)

أحد العناصر الهامة، رمزه P، عدده الذري 15، ووزنه الذري 30.98. ذو أهمية في الاستقلاب العضوي ونقل وتحرير الطاقة.

Redox (Reduction-Oxidation)

أَكْسَدَة واخْتِرْال، اختصار لعملتي الاخترال والأكسدة

لفظ مشتق من كلمتي الأكسدة والاختزال، ويعني أي نظام أو تفاعل كيمياني بتضمن انتقال الإلكترونات عبر العناصر أو الأيونات أو الجزينات، مثل انتقال الإلكترون من ذرة الصوديوم، لتصبح موجبة الشحنة إلى ذرة الكلور لتصبح سالبة الشحنة لتكوين ملح كلوريد الصه ديو ه.

Redox (Reduction-Oxidation) Reaction

اختصار تفاعل أكسدة واختزال

Redox Balance توازن الأكسدة والاختزال

نسبة الأكسدة الى الاختزال في مسار أيضي معين.

Redox Couple (Redox Pair)

زوج الأكسدة والاختزال، تبرع الكترون وشكله المؤكسد المقابل.

زوج الأكسدة والاختزال يتألفان معًا من أشكال مؤكسدة ومختزلة من مادة تشارك في الأكسدة والاختزال. تحدث عملية الأكسدة والاختزال في تفاعل يتم في وقت واحد. على سبيل المثال، الزوج NADH و NAD+.

## **Redox Enzyme**

إنزيم الأكسدة والاختزال

مصطلح عام للإنزيمات التي تحفز الأكسدة والاختزال بين جزينين متفاعلين. من بينها، يمكن أن يحفز أوكسيداز أكسدة المواد بواسطة الأكسجين، ويمكن أن يحفز نازعة الهيدروجين إزالة الهيدروجين من جزينات المادة.

#### **Redox Indicator**

دليل الاخْتِرْال والأَكْسندة، مُشنْعِرُ الاخْتِرْال والأَكْسندة

هو مؤشر أو دليل كيميائي يخضع لتغيير واضح في لونه عند جهد قطب كهربائي يحدد جالتي الأكسدة والاختزال، مثل دليل داي فينيل أمين قرمزي اللون في حالة الأكسدة و عديم اللون في حالة الاختزال.

## روج الأكسدة Redox Pair

متبرع الكترون وشكله المؤكسد المقابل؛ على سبيل المثال، NADH و NADH +.

## Redox Potential (E) (E) الأكسدة المحتملة

الاتجاه النسبي لزوج من الجزينات لتحرير أو قبول الإلكترون. الإمكانات المعيارية للاختزال (E0) هي احتمالية أكسدة محلول يحتوي على المؤكسد واختزال الزوجين بتركيزات قياسية.

### جهد الاختزال والأكسدة (Eh) جهد الاختزال والأكسدة

هو مقياس لقدرة العنصر أو الأيون أو الجزيء على اكتساب الإلكترونات ليصبح مختزلاً أو قدرة زوج من الجزينات على تحرير أو اكتساب إلكترون.

### Redox Reaction والاختزال

هو نوع من التفاعل الكيميائي الذي ينطوي على نقل الإلكترونات بين نوعين من مواد التفاعل، بحيث يتغير فيه عدد أكسدة جزيء أو ذرة أو أيون باكتساب أو فقدان الكترون. يعتبر تكوين كلوريد الصوديوم (NaCl) وفلوريد الهيدروجين (H2F2; HF) مثالاً على تفاعل الأكسدة والاخترال.

### **Reducing Agent (Reductant)**

عَامِلٌ مُخْتَرِلُ (مُخْتَرِلُ)، المتبرع بالإلكترون في تفاعل الأكسدة والاختزال.

المادة أو العنصر الذي يمنح غيره الإلكترونات ليصبح هو متأكسدا وغيره مختزلا، مثل NADH الذي يققد الكترونين و بروتون (Hydride Ion) لغيره ليصبح متأكسدا +NAD في تفاعل ركسدة (Redox) أي تفاعل أكسدة – اختزال.

## نِهايَةٌ مُخْتَزِلَة Reducing End

يقصد بها نهاية عديد السكاريد (Polysaccharide) الذي يحتوي على سكر نهاتي مُخْتَزِل مع كربون حر؛ يمكن أن تعمل المخلفات النهائية كسكر مختزل.

## **Reducing Enzyme**

إنزيم مُخْتَزل

إنزيم يحفز الاختزال؛ نظرًا لأن جميع الإنزيمات تحفز التفاعلات في أي من الاتجاهين، فإن أي اختزال يمكن، في ظل الظروف المناسبة، أن يتصرف كأكسيداز والعكس صحيح، ومن هنا جاء مصطلح أوكسيدوروكتاز.

## **Reducing Equivalent**

مُكافئات مُخْتَرْ لَة، العامل المُكافئ

في الكيمياء الحيوية، يشير المصطلح إلى أي عدد من الأنواع الكيميانية التي تنقل ما يعادل إلكترونًا واحدًا في تفاعلات الأكسدة والاختزال. يتم إختزال الأنواع الكيميائية عندما تكتسب إلكترونات وتتأكسد عندما تفقد الإلكترونات. يعمل المكافئ المختزل كمانح للإلكترون في تفاعل الأكسدة والاختزال ويصبح مؤكسدًا. يمكن للمكافئ المختزل أن يتبرع بالإلكترون بعدة طرق: كإلكترون وحيد، كذرة هيدروجين، كأيون هيدريد (إلكترونان وبروتون واحد) أوعن طريق تكوين رابطة مع ذرة أكسجين.

## Reducing Sugar

سُكَّرٌ مُحْتَزِل

جميع السكريات الأحادية الشانعة، مثل الجلاكتوز و الجلوكوز و الجليسرالديهيد و الفركتوز و الريبوز و الزيلوز هي سنگريادا كانت الدوزات) أو يمكن تبديل مجموعة ألدهيد (إذا كانت الدوزات) أو يمكن تبديل الكيتوزات في محلول لتشكيل مجموعات ألدهيد (إذا كانت كيتوز). و هو السكر الذي لا يشترك فيه الكربونيل (شاذة) في رابطة جليكوسيدية، وبالتالي يمكن أن يخضع للأكسدة. و هو أي سكر من شأنه أن يقلل من المحاليل القلوية الساخنة للأملاح النحاسية.

## Reducing Sugar Test اختبار السكَّر المُخْتَرِل

في المختبر، يستخدم كاشف بنيديكت (Reagent أزرق اللون لاختبار السكر المختزل، الذي يتكون من اثنين من الكواشف (كَيْفي وكَمِي)، حيث يُسْتَخدَم في فَحْصِ عَيِّنات البَوْل. عندما يَجْري تَسْخين المَحْلول في وجود السكريات المختزلة، يتحول من اللون الأصفر إلى البرتقالي. وكلما كان اللون النهائي للكاشف داكنا، زاد تركيز السكر المختزل.

## **Reductant (Reducing Agent)**

مُخْتَزِل (عَامِلٌ مُخْتَزِل)

#### Reduction

إخْتر ال

كسب الإلكترونات بواسطة مركب أو أيون. وهو تفاعل كيميائي يتم فيه اكتساب الإلكترونات أو الهيدروجين أو فقدان أكسجين من ذرة أو جزيء ما.

#### Reductionism

الاختزال

## Reduction-Oxidation (Redox) Reaction

تفاعل أَكْسَدَة واخْتِزال (ردوكس)

عملية تكتسب فيها مادة أو جزيء الكترونات وأخرى تفقد الإلكترونات.

## Reductive Carboxylic-Acid Cycle or Reductive Tricarboxylic-Acid Cycle

دورة حمض الكربوكسيل الاختزالية أو دورة حمض الكربوكسيليك الاختزالية

دورة التمثيل الغذائي المستخدمة من قبل أعضاء الكلوروبيا لتثبيت CO2

#### ريدوكتون Reductone

أي مادة مختزلة بتركيبة كيميائية تحتوي على الإينيديول المستقر (OH) = C (OH).

## إطالة، حشو Redundancy

## تكرار، حشو، وفرة Redundancy

بالإشارة إلى العديد من الشفرات أي الكودونات (Codons) التي ترمز لنفس الأحماض الأمينية.

عودة ظهور (Resurgent)

عودة ظهورالأمراض المعدية أو انتشارها.

Reentrancy (حوسبة) قابلية استئناف العمل (حوسبة)

## Reference Electrode القطب المرجع

أي قطب كهربائي، يتم اختياره عن طريق الاصطلاح، الذي يتم على أساسه قياس الكهربية للمركبات.

#### اطار مرجعي Reference Frame

#### Reference Genome

## جِينُوم مَرجِعِي، الجينوم المرجعي

الجينوم المرجعي هو قاعدة بيانات رقمية لتسلسل الحمض النووي، يتم تجميعها من قبل العلماء كمثال لمجموعة الجينات الخاصة بالأنواع. نظرًا لأنه يتم تجميعها غالبًا من تسلسل الحمض النووي من عدد من المتبرعين، فإن الجينوم المرجعي لا يمثل بدقة مجموعة الجينات لأي شخص واحد. وهو تسلسل الجينوم الكامل للكانن الحي الذي جمعنا منه عينات الحمض النووي الريبي.

#### المواد المرجعية Reference Material

و هي مادة تكون قيمة خاصية واحدة أو أكثر من خصائصها متجانسة بما فيه الكفاية وراسخة بشكل جيد؛ لاستخدامها في معايرة جهاز أو تقييم طريقة القياس أو لتعيين قيم للمواد.

## مقاوم للصهر، المواد المقاومة للحرارة Refractory

(من حالة سريرية) مقاومة للعلاج (لخلية أو نسيج) مقاومة للتحفيز، مثل دواء أو هرمون أو نبضة عصبية، خاصة خلال فترة ما بعد التحفيز السابق.

## RefSeq (Reference Sequence)

التسلسل المرجعي

## دحض Refute

#### Regeneration

تجديد

فعل استبدال الشيء المفقود، إعادة استخدام الطاقة الممتصة

## **Regeneration Time**

و قت التحديد

الوقت الذي يستغرقه النسيج أو العضو الستعادة حجمه أو وزنه السابق بعد التلف أو الإزالة.

## Regenerative Medicine (Stem Cell Therapy)

الطب التجديدي أو التعويضي (المُعالَجَة بالخَلِيَّة جِذَّعِيَّة) يتعامل مع عملية استبدال الخلايا أو الأنسجة أو الأعضاء البشرية أو الحيوانية، أو هندستها أو تجديدها لاستعادة أو إنشاء الوظيفة الطبيعية.

#### Region

ناحِية، إقليم، منطقة

Region Selective Pluripotent Stem Cells الخذعية متعددة القدرات، انتقائية المنطقة

#### Regression Line

خط الانحدار

خط مناسب لسلسلة من كميتين متغيرتين ، x و y ، وذلك لتقليل مجموع مربعات المسافات الموازية للمحور y للملاحظات من الخط.

## شجرة انحدار Regression Tree

**Regular Expression** 

تعبير منتظم

تمثيل مختصر للحفظ في شكل تسلسل متناسق.

## Regulation (In Metabolism) التنظيم

(في النمثيل الغذائي) التحكم في معدل نظام التمثيل الغذائي، و خاصة في الأعضاء و الخلايا السليمة، نتيجة للتفاعل من مكونات الأنظمة ذات الصلة.

#### Regulator Gene or Regulatory Gene

جين منظم، الجين التنظيمي

أي جين لا يساهم بالمعلومات الهيكلية للبروتينات التي يتحكم في تركيبها، ولكنه يحدد إنتاج مادة السيتوبلازم.

Regulatory Enzyme

أي إنزيم يشارك في التحكم في مسارات التمثيل الغذائي عن طريق تشغيلها أو إيقافها، مثل إنزيم فوسفوفركتوكيناز (PFK) التنظيمي في تحلل السكر.

Regulatory Enzyme إنزيم تَنْظيمِيّ

إنزيم تنظيمي هو إنزيم ينظم نشاط المسار من خلال استجابته إلى وجود بعض الجزيئات الحيوية الأخرى. وعادة ما يتم ذلك للمسارات التي قد تكون هناك حاجة لمنتجاتها بكميات مختلفة في أوقات مختلفة، مثل إنتاج هرمون معين. الإنزيمات التي تحفز التفاعلات الكيميائية مرارا وتكرارا تسمى الإنزيمات التنظيمية. أو هو إنزيم ينظم معدل مسار التشيل الغذائي في ظل الظروف المنظمة، ويكون إنزيم النشاط الأقل في المسار. أو هو إنزيم يخضع فيه الموقع النشط للتنظيم بواسطة عوامل أخرى غير الركيزة أو مادة التفاعل. يحتوي هذا الإنزيم على موقع إضافي للموقع النشط (Active Site) مثلا، الذي يؤثر على نشاط العامل التنظيمي، كالهرمون مثلا، الذي يؤثر على نشاط الموقع النشط.

جين تنظيمي Regulatory Gene

قطعة من الحمض النووى دنا ترمز لبروتين مثبط.

الجين التنظيم، جين تنظيمي Regulatory Gene

الجين الذي يؤدي إلى نشوء منتج يشارك في تنظيم التعبير عن جين آخر؛ على سبيل المثال، ترميز جيني ليروتين مشبط. أو هو جين منتج رئيس لبروتين مصمم لتنظيم توليف أو تخليق الجينات الأخرى.

Regulatory Peptides الببتيدات التنظيمية

**Regulatory Sequence** 

التسلسل التنظيمي، مُتَو اليَّة تَنْظيميَّة

تسلسل في جزيء دنا (DNA) يهتم بتنظيم التعبير عن الجين. على سبيل المثال، تسلسل المغزاز (Operator).

مُتَوالِيَة تَنْظيمِيَّة Regulatory Sequence

متوالية في تركيب الدنا تشترك في تنظيم تعبير الجين.

Regulatory Site الموقع التنظيمي

موقع معين على إنزيم يختلف عن موقع ربط الركيزة يربط مثبط التغنية المرتدة أو الجزيء التنظيمي الآخر.

خلية تائية تنظيمية Regulatory T cell

نوع من الخلايا الليمفاوية يمنع الأنواع الأخرى من الخلايا اللمفاوية التائية من مهاجمة الذات.

Regulatory T Cells خلایا تائیة تنظیمیة

خلايا لمفية تائية وظيفتها تنظيم الاستجابة المناعية.

Regulon

انْزيم تَنْظيمي

النظام، ريجولون

مجموعة من الجينات أو الأوبونات (Operons) التي يتم تنظيمها بشكل منسق، على الرغم من أن بعضها أو جميعها قد تكون بعيدة مكانيًا داخل الكروموسوم أو الجينوم.

Reinforcement Learning التعلم التعزيزي delection delection

يحمل، بغير مكان، الانتكاس، الانتكاسة

Relative Centrifugal Force (G)

قوة الطرد المركزي النسبية (G)

القوة المؤثرة على جسيم في مجال الطرد المركزي معبراً عنها بمضاعفات العجلة بسبب الجاذبية.

**Relativistic Quantum Mechanics** 

ميكانيا الكم النسبية

ريلاكسيس Relaxase

هو إنزيم ترانسستريز أحادي خيط دنا، ينتج عن بعض الدايت النوى والفيروسات.

Relaxation (In Chemistry) استرخاء

(في الكيمياء) عملية الضبط الذاتي للنظام الجزيئي إلى حالة جديدة من الحد الأدنى من الطاقة الحرة بعد حدوث اضطراب.

أطياف الاسترخاء Relaxation Spectrometry استخدام مقياس الطيف لمتابعة حركية تفاعل يخضع للاسترخاء من اضطراب.

Relaxed DNA النووي

دنا دائري غير ملفوف، وبدلاً من ذلك يحتوي على حلقة غير ملفوفة

مطفر منبسط Relaxed Mutants

ریلاکسوسوم Relaxosome

هو معقد من مجموعة من البروتينات التي تسهل نقل البلازميد أثناء الاقتران البكتيري.

إفراج، إطلاق سراح

عوامل الإفراج، عوامل الإطلاق Release Factors

(انظر: عوامل الإنهاء، termination factors)

Release-Inhibiting Factor or Release-Inhibiting Hormone

عامل مثبط للإفراز أو هرمون مثبط للإفراز

أي عديد ببتيد يمنع إفراز الهرمونات.

مُطْلِق، مُطْلِق سَراح Releaser

## Releasing Factors

عوامل التحرير

هرمونات طورانية تحفز إفراز الهرمونات الأخرى عن طريق الغدة النخامية.

## Releasing Hormone or Releasing Factor افراز الهرمون أو العامل المطلق

أي ببتيد عصبي مركب في منطقة ما تحت المهاد يتم نقله إلى الغدة النخامية الأمامية حيث ينظم إنتاج وإفراز الهرمونات المدارية.

#### Relevant

وثيق الصلة

#### Reliability

وثوقية، اعتمادية

## **REM (Rapid Eye Movement)**

نوم حركة العين السريعة

#### Remdesivir

ر بمدیسیقیر

عقار مضاد للفيروسات يعطى في جرعتين علاجيتين مُقررتين.

#### Remdesivir

دواء مضاد للفيروسات واسع الطيف طورته شركة الادوية البيولوجية الأمريكية Gilead Sciences. وهو نظير نيوكليوتيدات، وتحديداً نظير ادينوزين، يدخل في سلاسل الحمض النووي الريبي الفيروسي، ويتدخل في تكاثر الفيروس عن طريق التسبب في إنهائها المبكر.

## Remedy

عِلاج

طريقة أو اسلوب لتصحيح وضع ما أو دواء أو مادة كيميانية أو عضوية تساهم في إحداث الشفاء أو التخفيف أو تصحيح وضع ما، مثل أعراض المرض.

## REMI (Restriction Enzyme-Mediated Integration)

التكامل بوساطة إنزيم التقييد، تقييد التكامل بوساطة إنزيم

#### Remission

إهمال، بغير إتقان

## Remnant Hyperlipidemia or Type III Hyperlipidemia or Familial Betadysproteinemia

فرط شحميات الدم المتبقية أو فرط شحميات الدم من النوع الثالث أو بروتينات الدم البيتاديتية العائلية.

فرط كوليسترول الدم المشترك مع ارتفاع شحوم الدم بسبب فرط الكيلوميكرون و بقايا البروتين الدهني منخفض الكثافة (VLDL) في البلازما.

Remote

مُتَطَرّف، عن بُعد، بُعَادِيّ

#### Remote Learning

تعلُّمُ عن بُعْد

التعلم عن بعد هو ممارسة نقل عملية التعلم الشخصي (In-Person Learning) عبر الإنترنت. عادةً بشكل مؤقت.

#### Renal

كلوي

#### **Renal Rickets**

الكساح الكلوي

حالة تحدث عند الأطفال الأكبر سنًا وتتميز بالتغيرات الهيكلية للكساح، بسبب ضعف وظائف الكلى مما يسمح بفقدان مفرط للكالسيوم والفوسفات في البول.

#### Renaturation

إعادة التشكيل، العودة الى الحالة الطبيعية، استِعادة الطبيعة

عودة البروتين أو الحمض النووي من حالة التمسخ (Denaturation) إلى هيئته الطبيعية ثلاثية الأبعاد. مثلا، إرجاع سلسلة البولي ببتيد غير المطوية إلى هيكلها الطبيعي. أو هي عملية إعادة بنية مشوهة إلى بنيتها الأصلية، كما هو الحال عندما يتم لم شمل خيطين منفودين من الحمض النووي لتشكيل مزدوج منتظم، أو يتم إرجاع سلسلة البولي ببتيد غير المطوية إلى هيكلها الطبيعي ثلاثي الأبعاد المطوي. أو إعادة تشكيل بروتين كروي مكشوف (مشوه) لاستعادة البنية الأصلية ووظيفة البروتين.

## Renin (Angiotensinogenase)

رينين (أنجيوتنسينوجيناز)

هو بروتين بروتياز أسبارتي وإنزيم تفرزهما الكلى التي تشارك في نظام الرينين-أنجيوتنسين-الالدوستيرون في الجسم - المعروف أيضًا باسم الرينين - أنجيوتنسين - الجيوتنسين والألدوستيرون - الذي يضيق حجم الأوعية خارج الخلية والشرايين .أو هو إنزيم يحفز تحليل البروتين، ويوثر على أحد بروتيات البلازما ليحوله إلى أنجيوتنسين الويز من الكلية ويتحكم في إفراز هرمون الألدوستيرون من غدة الكظر. وزنه الجزيئي 4000 ~ WW وهو بروتياز منتشر تفرزه الخلايا المجاورة للكبيبات في الجهاز المجاور للكبيبات المحاورة للكبيبات في أو انخفاض محتوى كلوريد الصوديوم في الجسم.

#### **Renin Inhibitors**

مثبطات الرينين

مثبطات الرينين هي مجموعة من الأدوية الصيدلانية المستخدمة بشكل أساسي لمعالجة ضغط الدم المرتفع. تعمل هذه الأدوية على تثبيط الخطوة الأولى التي تعتبر المحددة لسرعة التفاعل في نظام الرينين انجيوتنسين الدوستيرون. تحديدا تحول انجيوتنسينوجين إلى أنجيوتنسين 1. ويودي هذا إلى عدم وجود الأنيجوتنسين

#### Renin-Angiotensin System

نظام رينين أنجيوتنسين

نظام يشارك في التحكم في ضغط الدم.

Renogenic Cells الخلايا المنتجة لخلايا الكلى

Reoviridae الفيروس المرتد

عائلة من فيروسات RNA مزدوجة الشريطة (الفئة الثالثة في تصنيف بالتيمور) مع جينوم مجزأ يصيب الفقاريات والمفصليات والنباتات.

الفيروسات الرَبوية، الفيروسات التَنَفُسية Reoviruses

Repair Enzyme إنزيم الإصلاح

أي إنزيم مسؤول عن استنصال ثنانيات البيريميدين، التي تتشكل عند تعرض الحمض النووي للأشعة فوق البنفسجية، عندما تصبح بقايا بيريميدين المجاورة على دنا مرتبطة تساهميًا. هو إنزيم بوليمراز الدنا (DNA Polymerase) له خواص نكلياز خارجي (Exonuclease) في الطرف 3 الذي يزيل أية قاعدة غير صحيحة أثناء مضاعفة الدنا.

اصلاح التوليف. Repair Synthesis

تخليق الحمض النووي بعد استنصال (قطع) الحمض النووى دنا.

Repeat Sequence or Repetitive Sequence (In Proteins) التسلسل المتكرر

(في البروتينات) أي تسلسل لنفس بقايا الأحماض الأمينية، أو مجموعة من بقايا الأحماض الأمينية، التي تتكرر في بولي ببتيد أو سلسلة متكررة من النيوكليوتيدات الموجودة في الحمض النووي لحقيقيات النوى.

Repetitive تكرارى

Repetitive DNA

الحمض النووي المتكررة، دنا تكراري، دنا مُتكرّر

تسلسل متكرر من الحمض النووي دنا موجود في العديد من النسخ في كل جينوم.

Replacement Therapy العلاج التعويضي

ناقلات الاستبدال Replacement Vector

ناقل استنساخ يتم فيه استبدال جزء من الجينوم الطبيعي بحمض نووي غريب

طيق الأصل Replica Plating

نقنية يتم فيها أخذ انطباع من مزرعة بكتيرية ونقلها إلى طبق جديد. يمكن أن يكون الانطباع من نسائل بكتيرية (Bacterial Clones) أو من لُوَيحَات العائيَات (Phage Plaques).

## Replicase

مصطلح لبعض إنزيمات البوليميراز؛ على سبيل المثال يمكن الإشارة إلى بعض بوليمرات الحمض النووي الريبي الفيروسية الموجهة من الحمض النووي الريبي باسم نسخ متماثلة من الحمض النووي الريبي.

نسخة طيق الأصل

فقاعة التضاعف

تَكَرُّر، تَنَسُّخ، تضاعف Replication

تضاعف عن طريق نسخ قالب جزيئي أصلي مثل الدنا أو الرنا.

Replication Nonconservative-

مُضَاعَفَة غَيرُ مُحافِظة، تَنَسُّخ غَيرُ مُحافِظ

**Replication Bubble** 

Replication Complex مركب النسخ المتماثل

مركب من بروتينات النسخ المتماثل التي ترتبط معًا كوحدة واحدة كبيرة، كتلتها الإجمالية 106 دالتون، التي تتحرك بسرعة على طول الحمض النووي أثناء تكرار الحمض النووي.

## Replication Dispersive-

مُضَاعَفَة مُبَعْثَرة، تَثَسُّخٌ مُبَعْثَر

تشير طريقة الاستنساخ المشتنة إلى أنه بعد النسخ المتماثل، يكون للحمض النووي البنتان أجزاء متناوية من الحمض النووي الأبوي والحمض النووي المركب حديثًا على كلا الخيطين.

مُضَاعَفَة الدَّنا، تَنَسُّخ الدَّنا

في علم الأحياء الجزيئي، يعد تكرار الحمض النووي عملية بيولوجية لإنتاج نسختين متطابقتين من الحمض النووي من جزيء الدنا الأصلي يحدث تكرار الحمض النووي في جميع الكانات الحية التي تعمل باعتبارها الجزء الأكثر أهمية في الميراث البيولوجي.

Replication Factory (Replisome)

مصنع النسخ المتماثل (ريبليسوم)

شوكة النسخ

هو موقع في الخلية يقع فيه تخليق الحمض النووي دنا ويسمى أيضا جسيم المضاعفة.

Replication Fork

النقطة التي تنفصل فيها الخيوط التكميلية الجديدة للحمض النووي دنا عن بعضها من القالب الأصلي أثناء مضاعفة الدنا.

## Replication Fork (Replicating Fork or Growth Fork)

شَوكة التَنَسُّخ، شوكة النسخ المتماثل، شوكة تضاعف الحمض النووي، شوكة التضاعف (شوكة النمو)

منطقة في الحمض النووي دنا على شكل Y في موقع تخليق أو نسخ الحمض النووي دنا، و تسمى أيضًا شوكة النمو. وهي النقطة التي يتم عندها فصل شريطين من الحمض النووي دنا للسماح بتكرار كل شريط تتحرك من 3 «إلى 5» نهاية الحس الأبوي (الترميز، العلوي أو + حبلا)

(انظر: Polymerase).

Replication of DNA تكرار الحمض النووي

الوسائل التي يتم من خلالها تصنيع خيوط جديدة من ديوكسى بولى نيوكليوتيدات.

مصدر التَّكَرُّ رِ Replication Origin

نقطة ثابتة على جزيء الدنا (DNA) حيث يبدأ نسخ الجزيء.

طبغط الاستنساخ أو تكرار Replication Stress

**Replication Termination Protein** 

بروتين إنهاء النسخ المتماثل

إن بروتين إنهاء النسخ المتماثل هو واحد من اثنين فقط من البروتينات المحددة جيدًا، والمعروفة بتورطهما في إيقاف شوكات تكرار الحمض النووي، والآخر هو بروتين يُعرف باسم (مادة استخدام إنهاء) من بكتريا الإشريكية القولونية.

#### Replication, Conservative-

مُضَاعَفَة مُحافِظة، تَنْسُخٌ مُحافِظ

وفقًا لنموذج التكرار المحافظ، فإن الحلزون المزدوج الأصلي للحمض النووي بالكامل يعمل كقالب للحلزون المزدوج الجديد، بحيث تنتج كل جولة من انقسام الخلية خلية ابنة واحدة مع حلزون مزدوج جديد تمامًا للحمض النووي، وخلية ابنة أخرى ذات حلزون قديم تمامًا (أو أصلى) الحلزون المزدوج للحمض النووي.

#### **Replication-Defective Virus**

فيروس إفساد التضاعف

#### **Replication-Error Mutation**

طفرة خطأ النسخ المتماثل

طفرة تنشأ أثناء تكرار الحمض النووي نتيجة النسخ غير الصحيح لتسلسل النيوكليوتيدات في الحمض النووي الأصل.

#### Replicative Immortality

بقاء أو خلود استنساخي أو تكراري

Replicative Senescence شیخوخهٔ تکراریهٔ Replicative Transposition

تغيير مكان أو استبدال تضاعفي

ريبليكون Replicon

عنصر وراثي يعمل كوحدة استنساخ مستقلة. يمكن أن يكون كروموسوم بلازميد أو فج أو بكتيري.

ريبيزوم Replisome

مركب متعدد البروتينات يشتمل على جزينين من بوليميريز الحمض النووي لتخليق السلاسل الرائدة، والمتأخرة في موقع منشأ تكرار الحمض النووي.

Replisome (Replication Factory)

ريبليسوم، جسيم التَكرُّر

## Reporter Gene

جينٌ مراسل، جين مقرر، جين مرشد

هو جين يستخدم للكشف عن وظيفة التسلسلات التنظيمية المحتملة.

(انظر: الجينات المُبلِّغة، Reporter Genes)

## Reporter Genes الجينات المُبَلِّغة

الجين المُخير أو الجين المُرشِد هو جين يمتلك ناتجه (بروتين) خاصية تسمح بمشاهدته في المختبر (فلورية، نشاط إنزيمي قابل للكشف). تُستخدم الجينات المُخيرة لمشاهدة أو قياس التعيير الجيني للجينات المستهدفة، عبر دمجها مع هذه الجينات أو مع التسلسلات المنظمة لها.

#### Reporting Verb

هي كلمة تستخدم للتحدث أو الإبلاغ عن عمل الآخرين. يمكن استخدام أفعال التقارير لتأثير كبير، لكن صعوبة استخدامها تكمن في وجود العديد منها، ولكل منها معنى مختلف قليلاً وغالبًا ما يكون دقيقًا.

كُبِحَ، كُبِتَ Repressed

Repressed Gene جين كظيم أو مكبوت

كبت، أو قمع الجين هو إيقاف الجينات الفردية التي تكون منتجاتها ضرورية للحفاظ على وظيفة الخلية؛ مثل إنتاج الإنزيمات الحيوية أو العوامل المساعدة.

#### Repressible Enzyme

إنزيم قابل للقمع، إنزيم كَظوم

هو إنزيم تنقص سرعة توليده داخل الخلية عندما يزداد تركيز بعض الأيضيات. وفي البكتيريا، هو إنزيم يتم تثبيط تركيبه عندما يكون منتج التفاعل الخاص به متاحًا بسهولة للخلية.

Repressible Gene

جین کابح

#### Repression

كبح، كبت، التثبيط، القمع، تثبيط التعبير الجيني الخوذي الذي الخواض في تعبد الحدد الستحادة لتغد في ا

انخفاض في تعبير الجين استجابة لتغير في نشاط بروتين منظم.

## Repression Gene جينٌ كاظِم

قمع الجينات هو إيقاف تشغيل الجينات الفردية التي تكون منتجاتها ضرورية للحفاظ على وظيفة الخلية؛ مثل إنتاج الإنزيمات الحيوية أو العوامل المساعدة. وهذا مهم بشكل خاص إذا كانت منتجات هذه الجينات ليست طويلة العمر وتتدهور، أو يتم استقلابها.

Repressor کابح، کاظِم

جزيء بروتيني عادة، يستطيع الارتباط الهيدروجيني مع أجزاء من متوالية نيوكليوتيدية للدنا (DNA) لتثبيط انتاج بروتين معين.

## Repressor

كابح، كابت، مثبط، المثبط، كاظِمَة (مادة ينتجها الجين الكاظم)

جزيء بروتيني يستطيع الارتباط بشكل وثيق -من خلال قوى الارتباط الهيدروجيني- مع سلاسل نوكليوتيدية معينة من الدنا، بحيث يمنع نسخ واحد أو أكثر من الجينات. أو هو جزيء يمنع على وجه التحديد نسخ الجينات التنظيمية تحت سيطرة المشغل. أو البروتين الذي يرتبط بالتسلسل التنظيمي أو العامل التنظيمي للجين، ويمنع نسخه. أو بروتين منظم يمنع النسخ من جين واحد أو أكثر. يمكن أن تتحد مع محفز (ينتج عنه تحريض إنزيم معين) أو مع عنصر عامل (مما يؤدي الى قمع).

#### Repressor Gene

هو الجين المسؤول عن اصطناع البروتين الكاظم الذي يساهم في تفعيل وتنظيم عمل الجينات الأساسية.

Repressor Protein بروتین مثبط، بروتین کابح

بروتين يمنع عملية النسخ عند ارتباطه بالمشغل.

جينٌ كاظم

Reproducibility قابلية إعادة الأنتاج

القدرة على إجراء سلسلة من التجارب المتطابقة لتحقيق نتائج ضمن نطاق صغير من الأخطاء المشتقة من التحليل الإحصائي.

## Reproducibility (of Results of Measurements)

قرب الاتفاق بين نتانج قياسات نفس القياس والمنفذة في ظل ظروف القياس المتغيرة (الدقة في ظل ظروف الاستنساخ). ويمكن التعبير عن قابلية الاستنساخ كميًا من حيث خصائص التشنت المناسبة.

Reproducible قابل للتكرار

## Reproduction

**Reprogrammed Somatic Cells** 

إعادة برمجة الخلايا الجسدية

تكاثر

للدخول إلى حالة شبيهة بالخلايا الجذعية الجنينية، وذلك عن طريق إجبارها على التعبير عن عوامل مهمة للحفاظ على «جذر» الخلايا الجذعية الجنينية (ESCs). وتم الإبلاغ عن الفأر iPSCs لأول مرة في عام 2006 (تاكاهاشي وياماناكا)، وتم الإبلاغ عن iPSCs البشرية لأول مرة في أواخر عام 2007 (تاكاهاشي وآخرون ويو وآخرون). تُظهر الفأر iPSCs خصائص مهمة للخلايا الجذعية متعددة القدرات، بما في ذلك التعبير عن علامات الخلايا الجذعية، وتشكيل الأورام التي تحتوي على خلايا من جميع طبقات الجراثيم الثلاث، والقدرة على المساهمة في العديد من الأنسجة المختلفة عند حقتها في أجنة الفأر في مرحلة مبكرة جدًا. من تطوير تعبيرات iPSCs البشرية أيضًا عن علامات الخلايا الجذعية وتكون قادرة على توليد خلايا مميزة لجميع طبقات الجراثيم الثلاث. يقارن العلماء بنشاط iPSCs و ESCs لتحديد أوجه التشابه والاختلاف الهامة.

#### Research

التقتيات الجديدة، ثم تطبيقها و دراسة فاندتها.

Research Design

تصميم البحث

نحث

Research on Research Institute

معهد أبحاث الأبحاث

مشروع البحث، مشروع بحثى Research Project

هو مسعى علمي للإجابة على سؤال بحثي. يشمل مشروع البحث: عنوان البحث، إسم الباحث/ الباحثون، تحديد المشكلة و الأهمية، ملخص لدراسات سابقة ذات الصلة، المواد وطريقة العمل والنتائج المتوقعة.

حزم، استئصال جزئی Resection

شابه Resemble

لها مظهر أو صفات مشتركة مع شيء ما.

السكريات الاحتياطية Reserve Polysaccharide أي عديد السكاريد يتم تغزينه لتوفير مصدر للطاقة في أوقات الحاجة.

مُسْتُودَع Reservoir

مُسْتُودَع الفيروس Reservoir of Virus

وقت الإقامة Residence Time

متوسط الوقت الذي يشغل فيه أي جزىء معين الموقع.

661

Residency اقامَة

(انظر: Resident)

Resident مُقيم

طبيب متخرج ومجاز، يتلقى تدريبه في مجال اختصاص ما في إحدى المستشفيات لثلاث سنوات عادة.

**Residual Body** الجسم المتبقى

إدراج السيتوبلازم الغشائي يتميز ببقايا غير مهضومة.

Residual Insecticide

مُبِيدِ الْحَشْرَاتِ الْمُتَبَقِى، بِقَابَا مُبِيدِ الْحَشْرَاتِ

**Residual Neural Networks** 

الشبكات العصبية الوثبية

بقايا، تُمالَةُ Residue

وحدة واحدة داخل البوليمر؛ على سبيل المثال، حمض أمينى داخل سلسلة بولي ببتيد. يعكس المصطلح حقيقة أن السكريات والنيوكليوتيدات والأحماض الأمينية تفقد بعض الذرات (بشكل عام عناصر الماء) عند دمجها في البوليمرات الخاصة بها.

**Residue Antigens** 

مُسْتَضدًاتٌ ثُماليَّة

Resistance مقاومة

قدرة الكائن الحي، وخاصة البكتيريا، على مقاومة تأثير بيئة أو مادة غير ملائمة.

**Resistance Donor** مانح المقاومة

سلالة من كائن حي، عادة بكتيريا، قادرة على نقل المقاومة، عادة عن طريق الاقتران، إلى متلق مناسب.

Resistance Plasmid بلاز مبد المقاومة

عامل اقتران في الخلايا البكتيرية يحمل المعلومات عن مقاه مة العوامل، مثل المضادات الحيوية.

Resistance Protein

بروتين مقاوم، ناقلات الدواء أو مواد الأيض

هي عائلة من بروتينات الغشاء المتكاملة التي تمنح مقاومة الأدوية لمجموعة واسعة من المركبات السامة عن طريق إزالتها من الخلايا. ومن الأمثلة على ذلك Escherichia coli mvrC P23895 الذي يمنع دمج ميثيل فيولوجين في الخلايا ويشارك في تدفق بروميد الإيثيديوم.

Resolution دقة، وضوح

مثلا، تشير القيمة العددية العدسة إلى حجم أصغر شيء يمكن رؤيته بوضوح.

Resolution انحلال، الدقة

درجة الفصل بين مركبين يخضعان لطريقة نقل مثل اللوني أو توازن الترسيب. أوهي العملية التي يتم من خلالها تقسيم الإشارة المركبة إلى أشكال فردية. يمكن أن يكون القرار متعلقًا بما يلى:

(1) تداخل الإشارة وهيكل واحد (مقياس Z).

(2) الإشارات في تتابع وثيق في الزمان والمكان.

Resolvase ريسولفاس، إنزيم محلل

هو نوكلياز يشارك في إعادة تركيب الحمض النووي. وفقًا لبقايا الربط، يتم تجميع إعادة التركيب في تيروسين- وسيرين ريكوييناز

Resonance Hybrid

الرنين الهجيني

هیکل جزیئی هجین من بنیتین پختلفان فی مواقع بعض الإلكترونات. على سبيل المثال، يمكن رسم حلقة البنزين بطريقتين، مع روابط مزدوجة في أوضاع مختلفة. يقع الهيكل الفعلى للبنزين بين هذين الهيكلين المتكافئين.

Resonance Raman Spectroscopy

الرنين رامان الطيفى

تقنية طيفية لتوصيف وتخصيص الاهتزازات المرتبطة مباشرة بالكروموفور ، وكذلك لتخصيص حامل اللون.

Resonance Stabilization or Resonance Stabilisation استقرار الرنين أو استقرار الرنين

استقرار التركيب الجزيئى بالرنين

Resorption

امتصاص

Respiration

التنفس، تَنَفُّس

عملية تقويضية (Catabolic) يتم فيها إزالة الإلكترونات من جزيئات المغذيات وتمريرها عبر سلسلة من الناقلات إلى الأكسجين. عملية التبادل الغازي بين الكائن الحى وبيئته. وهي عملية تقويضية يتم فيها إزالة الإلكترونات من جزيئات المغذيات وتمريرها عبر سلسلة من الناقلات إلى الأكسجين. سلسلة الجهاز التنفسى أو سلسلة نقل الإلكترون تسلسل الإنزيمات والبروتينات الأخرى داخل أغشية الخلايا بدائية النواة والميتوكوندريا.

Respiratory

تَنَفُّسِي

هَنَّةُ تَنَفُّسنَّة

**Respiratory Burst** 

إحدى نتائج العمليات الاستقلابية التى تحدث أثناء الأكسدة القاتلة للمكروبات عندما تبتلعها البلاعم (Phagocytes) و ينتج عنها مستقلبات سامة.

#### **Respiratory Chain**

سِلْسِلَةٌ تَنْفُسِيَّة، السلسِلة التنفسية

سلسلة نقل الالكترون. سلسلة من البروتينات الحاملة للإلكترونات التي تنقل الإلكترونات من الركائز إلى الأكسجين الجزيئي في الخلايا الهوائية.

## **Respiratory Chain Phosphorylation**

سلسلة الفسفرة التَنفُسيّة

إنها العملية التي يتم من خلالها حجز الطاقة الحرة المحررة التى يوفرها التدرج الكهروكيميائى للبروتونات (H+)، باعتبارها فوسفات عالى الطاقة. يستخدم التركيب الكهروكيميائي لأيونات الهيدروجين، بواسطة سلسلة الجهاز التنفسى لدفع البروتونات عبر إنزيم بسمى سينثيز ATP.

**Respiratory Complex** مجمع الجهاز التنفسي

أي من عدة مجموعات من المكونات المرتبطة جسديًا في السلسلة التنفسية

#### إنْزيمٌ تَنَفُّسي Respiratory Enzyme

احد إنزيمات الأكسدة المجودة في الغشاء الداخلي للميتوكوندريا ويعد أجد حاملات الإلكترونات في نظام السليلة التنفسية، مثل انزيم سيتوكروم أوكسيداز الذي ينقل الإلكترونات من ركائزه إلى الأكسجين الجزيئي ٥ أثناء التنفس الخلوي.

**Respiratory Pigment** صبغة الجهاز التنفسي

أى عدد من البروتينات المصطبغة المرتبطة بعمليات التثفس

## Respiratory State or State of The Respiratory Chain

حالة الجهاز التنفسي أو حالة السلسلة التنفسية

أى حالة من الحالات المستقرة المحتملة لسلسلة الجهاز التنفسى الفسفورية في الميتوكوندريا.

Respirometer مقياس التنفس

أداة لقياس امتصاص الأكسجين أثناء تجارب الحضانة.

**Response Coefficient** معامل الاستجابة

**Response Regulator** منظم الاستجابة

منظم الاستجابة هو بروتين يتوسط استجابة الخلية للتغيرات في بيئتها كجزء من نظام تنظيمي مكون من عنصرين. تقترن منظمات الاستجابة بكينازات الهيستيدين المحددة التي تعمل كمستشعرات للتغيرات البيئية.

#### **Response Time** وقت الاستجابة

الفترة الفاصلة بين بدء العملية وبدء الإجراء الذى تستحثه .

#### Restricted DNA

اقْتطاع، تقبيد، تحديد

دنا مقيد

Restriction

الاقتصار أو التوقف عند حد معين.

#### Restriction Endonuclease

اندونو كلباز الاقتطاع

نوع من الإنزيمات المستخدمة في تقنيات الهندسة الوراثية لفتح جزىء الدنا (DNA) المزدوج عند نقطة

## Restriction Endonuclease or Restriction Enzyme or Restriction Nuclease

إنزيم قطع نووى داخلى، نوكلياز تقييد أو إنزيم تقييد أو نو كلباز تقبيد

أي مجموعة من الإنزيمات، التي تنتجها البكتيريا، التي تشق جزيئات الحمض النووى داخليًا في تسلسلات أساسية محددة. تتسبب نوكليازات الإندوديوكسى ريبونوكلياز الخاصة بالموقع في انقسام كل من خيوط الدنا في نقاط داخل أو بالقرب من الموقع المحدد الذي يتعرف عليه الإنزيم؛ أدوات مهمة في الهندسة الوراثية.

#### **Restriction Endonucleases**

نوكليازات الاقتطاع الداخليّة

(انظر: Restriction Endonuclease)

إنزيم التقييد، إنزيم الاقتطاع Restriction Enzyme

هو إنزيم يشق الحمض النووى إلى أجزاء في أو بالقرب من مواقع التعرف المحددة داخل الجزيئات المعروفة باسم مواقع التقييد. إنزيمات الاقتطاع هي فئة واحدة من مجموعة إنزيمات نوكلياز أوسع من الإنزيمات.

#### **Restriction Enzyme Cutting Site**

موقع القطع بإنزيم الاقتطاع

توجد على جزيء DNA يحتوي على متواليات محددة (4-8 أزواج قاعدية في الطول) من النيوكليوتيدات، التي يتم التعرف عليها بواسطة إنزيمات التقييد.

**Restriction Enzymes** إنزيمات الاقتطاع

(انظر: Restriction Endonuclease)

Restriction Enzymes (Restriction Endonucleases) إنزيمات الاقتطاع، إنزيمات التقييد

هي بروتينات تنتجها البكتيريا تحفز شق الحمض النووي دنا في مواقع محددة على طول الجزيء. في الخلية البكتيرية، تشق هذه الإنزيمات المقيدة الحمض النووي الغريب، و بالتالى تقضى على الكائنات الحية المعدية و الفيروسات.

## Restriction Enzymes Types

أنواع إنزيمات الاقتطاع، إنزيمات التقييد

هناك ثلاث فنات من إنزيمات النقييدعلى الأقل. منها الذي يتعرف على تسلسلات محددة للحمض النووي دنا، ولكن يقطعها في مواقع تبدو عشوائية، ومنها الذي يتعرف ويقطع مباشرة داخل موقع التعرف.

الشظية المقيدة Restriction Fragment

Restriction Map خريطة القطع

نقطة القطع Restriction Point

موقع التقييد Restriction Site

سلسلة من القواعد في جزيء DNA يتم التعرف عليها بواسطة نوكلياز مقيد.

## Restriction-Modification System

نظام التقييد والتعديل

أي نظام يتم بموجبه ميثلة الحمض النووي للمضيف لجعله مقاومًا لعمل نوكليازات تقبيد الخلية. زوج من الإنزيمات الموجودة في معظم البكتيريا (ولكن ليس الخلايا حقيقية النواة). يتعرف إنزيم التقييد على تسلسل معين في الحمض النووي المزدوج، ويجعل قطعًا واحدًا في كل خيط DNA غير معدل عند تسلسل التعرف أو بالقرب منه. إنزيم التعديل ميثيلات (أو يعدل) نفس التسلسل، وبالتالي حمايته من عمل إنزيم التقييد.

## **Resurgent Infectious Disease**

تجدد الأمراض المعدية

ظهور مرض مُعدِ مُعاود يظهر بين الحين والآخر.

اعادَة التَّخليق Resynthesis

تخليق أي إصطناع المادة مرة أخرى نتيجة للتوازن بين معدلات هدم وبناء البروتين.

ه قت الاستيقاء Retention Time

الوقت الذي يستغرقه المركب لاجتياز طول عمود الكروماتوغرافيا الغازية أو السائلة.

حجم الاحتفاظ Retention Volume

معلمة كروماتوغرافيا سائلة، تتعلق بالحجم الذي يزيل فيه كل مركب تحت ظروف محددة.

جسم شبکی Reticulate Body

مرحلة في تكاثر الكلاميديا من نوع المتدثرة الحثرية (Chlamydia trachomatis) داخل الخلايا.

Reticulated (Reticular) شَبَكِيَ

ما يتعلق أو يشبه بنية الشبكة.

Reticulum الشبكة الإندوبلازمية

وهي بنية شبكية من الأغشية الموجودة في السيتوبلازم أو الغرفة الأكثر أمامية لمعدة المجترات.

Retina شبكية العين

الطبقة الحساسة للضوء التي تبطن الجدار الخلفي للعين من الداخل في الفقاريات ويعض فنات الرخويات.

Retinal Detachment انفصال الشبكية

Retinitis Pigmentosa التهاب الشبكية الصباغى

Retinoblastoma الورم الأرومي الشبكي

سرطان الشبكية النامية في مرحلة الطفولة.

## Retinoblastoma Protein (prb)

بروتين الورم الأرومي الشبكي (pRb)، نتاج جين الورم الأرومي الشبكي (RB)، بروتين الورم الأرومي الشبكي.

بروتين الورم الأرومي الشبكي هو بروتين مثبط للورم وهو غير فعال في العديد من السرطانات الرئيسة. تتمثل إحدى وظائف الورم الأرومي الشبكي في منع النمو المفرط للخلايا، عن طريق تثبيط تقدم دورة الخلية حتى تصبح الخلية جاهزة للانقسام.

## Retinoblastoma-Binding Protein

بروتين رابط للورم الأرومي الشبكي

البروتين المرتبط بالورم الأرومي الشبكي أو البروتين المرتبط بالهيستون عبارة عن بروتينات نووية متورطة في تنظيم النسخ والتمايز، بواسطة البروتين المشبط للورم الأرومي الشبكي. ينظم البروتين المرتبط بالورم الأرومي الشبكي نشاط النسخ.

Retinoic Acid حمض الريتينويك

حمض فيتامين أ يتكون من الشبكية عن طريق الأكسدة الإنزيمية في الكلى والأنسجة الأخرى.

## **Retinoic Acid Receptor**

مستقبلات حمض الريتينويك

مستقبل نووي لحمض الريتينويك الذي يتوسط تأثيره على الخلايا.

حمض الريتينويك Retinoic-Acid

## **Retinol-Binding Protein**

بروتين مرتبط بالريتينول

البروتينات المرتبطة بالريتينول هي عائلة من البروتينات ذات الوظائف المتنوعة، وهم بروتينات حاملة تربط الريتينول. يستخدم تقييم البروتين المرتبط بالريتينول لتحديد كتلة البروتين الحشوي في الدراسات الغذائية المتعلقة بالصحة.

## **Retinol-Binding Protein A Protein**

بروتين مرتبط بالريتينول بروتين

يفرز عن طريق الكبد، الذي يربط الريتينول وياعتباره متماثل يشكل مركبًا مع ترانستيريتين في البلازما.

## ریتروجین Retrogene

جزء من الحمض النووي نشأ عن طريق النسخ العكسي للمادة الجينية في فيروس RNA (الفيروسات القهقرية)، ودمج الحمض النووي المتشكل على هذا النحو في الحمض النووي الجيني للخلية المضيفة.

Retrograde Labeling الترسيم الارتجاعي

Retrograde Transport نقل تراجعي

Retroposon or Retrotransposon A Transposable Element

النقل العكسى لعنصر قابل للنقل

تحلیل رجوعي Retrospective Analysis

دراسة مرجعية Retrospective Study

يقوم الباحثون بتصميم الدراسة، واختيار الموضوعات لجمع واستجواب البيانات من الماضي (مقارنة بالدراسة المستقبلية).

Retrospective Tests اختبارات استرجاعية

ينقل عكسى (Retrotransposon (Retroposon)

هذه عناصر الدنا قابلة للنقل (الينقولات) التي تستخدم النسخ العكسي الشبيه بالفيروسات القهقرية أثناء عملية التحويل: يتم نسخ الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين لأول مرة في قالب الحمض النووي الريبي الذي يتم نسخه بعد ذلك إلى نسخة الحمض النووي التي يتم إدخالها في موقع جينومي جديد.

عَدوى بِفَيْرُوسِ قَهْقُرِيَ Retroviral Infection

Retroviral Integrase إنزيم تكامل ريتروفيروس

إنزيم هو إنزيم ينتجه ريتروفيروس يدمج يشكل روابط تساهمية بين الحمض النووي الخاص به في الخلية المضيفة التي يصيبها.

ناقل فيروسى قهقري Retroviral Vector

يتم إنشاء نواقل الفيروسات القهقرية عن طريق إزالة جينات الفيروسات القهقري و استبدالها بالجينات المطلوبة لتحضير لقاحات فيروسية.

فيروس مرتد، ريتروفيروس Retrovirus

فيروس من نوع الرنا (RNA) يستطيع تحويل الرنا (RNA) إلى دنا (DMA) أثناء تكاثر الفيروس. Retrovirus or (Ribodeoxyvirus; RNA– DNA Virus) فيروس ريترو، فَيْرُوس فَهْقَرَى

هو نوع من الفيروسات التي تُدخل نسخة من جينوم الحمض النووى الريبي الخاص بها في الحمض النووي للخلية المضيفة التي تغزوها، وبالتالي تغير جينوم تلك الخلية. هو فيروس من نوع فيروسات الرنا (RNA Virus) تحوى إنزيما متخصصا يسمى المنتسخة الذي (Reverse Transcriptase) الذي يقوم بعملين متتالين هما: إنتاج نسخة من خيط من الدنا (DNA) وحيد الطاق انطلاقا من الرنا (RNA) الفيروسي الذي يوجه إنزيمات الخلية لإنتاج الدنا الفيروسى ثم الرنا الفيروسي، ورنا مرسال (mRNA) يحمل تعليمات لتكوين إنزيمات ويروتينات فيروسية تشكل اللب والغلاف. هي أي فيروس ينتمي إلى عائلة الفيروس المرتد. يشتمل هذا على فيروسات حيوانية RNA أحادية الشريطة ذات جينوم ثنائى الصبغة، ويتكون من نسختين من RNA، التي يتم نسخها بواسطة النسخ العكسى للإنزيم المرتبط بالفيريون إلى .DNA

Retroviruses الْفَيْرُوسَات القَهقَرِيّة أو المتقهقرة

عَكْسِيّ، معكوسٌ، يَعْكِس

### **Reverse Cholesterol Transport**

عكس نقل الكوليسترول

تدفق الكوليسترول (عادة ما يوازيه تدفق الفوسفوليبيد) من الخلايا.

Reverse Dialysis غسيل الكلى العكسي

تقنية لتركيز الجزيئات الكبيرة في المحلول.

Reverse Genetics or Positional Cloning. علم الوراثة العكسى أو الاستنساخ الموضعي.

مصطلح صُمم لوصف دراسة العواقب البيولوجية على كانن حي للتغيير الاصطناعي في حمضه النووي.

شريط عكسي Reverse Strand

في عرض تسلسل الدنا مزدوج الشريطة، الذي قد يكون بطول كروموسوم كامل ، فإن الخيط الذي يُقرأ من 5 ألى 3 من اليسار إلى اليمين يسمى الشريط الأمامي أو الزاند. الشريط الذي يُقرأ من 5 'إلى 3' من اليمين إلى اليسار يسمى العكس أو الحامل الناقص.

#### **Reverse Transcriptase**

النسخ العكسي، إنزيم الناسخ العكسي، المُنْتَسِخة العكسية

هو إنزيم يقوم بتخليق الحمض النووي دنا (DNA) من قالب رنا (RNA) باستخدام ديوكسي ريبُونُوكُلِيُوتبد ثلاثي الفوسفات (Deoxyribonucleotide) إنزيم بوليميريز الدنا، الموجود بشكل خاص في الفيروسات القهقرية وربما في الخلايا الحيوانية الطبيعية، والذي يستخدم إما DNA أو الرنا كقالب. وهو إنزيم يصنع نسخة دنا من جزيء الحمض النووي الرببي، باستخدام ثلاثي فوسفات الديوكسي ريبونوكليوتيد. تم اكتشاف هذا الإنزيم في الأصل في الفيروسات.

## Reverse Transcriptase (RNA-Directed DNA Polymerase)

المُنْتَسِخَة العَكْسِيَّة (بوليميراز الدَّنا المُوَجَّهُ بالرَّنا)

إنزيم يصنع جزيء دنا (DNA) من الكود الذي يوفره جزيء الرنا (RNA). أي إنزيم بوليميراز دنا موجهه من قبل الرنا، تستخدمه الفيروسات الرناوية مثل فيروسات كورونا وفيروس الايدز.

## **Reverse Transcriptase Inhibitor**

مُثَبِط المُنْتَسِخَة العَكْسِيَّة

مُرَكَّب يُثَيِّط أنزيم المُنْتَسِخَة العَكْسِيَّة الذي تسْتَخْدَمه الفَيْرُوسَات القَهْقَرِيَّة لِتَصْنِيعِ الدَّنا (DNA) من الرنا (RNA) الفَيْرُوسِي دَاخِل الخَلايَا المُضِيفَة.

## Reverse Transcriptase-PCR (RT-PCR) PCR الْمُثْسَدُةُ الْعُفْسِنَةُ الْعُفْسِنَةُ الْعُفْسِنَةُ الْعُفْسِنَةُ

هناك تباين بين هذا المصطلح وبين مصطلح تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR)، حيث يتم عمل خيط من الدنا (DNA) عن طريق النسخ العكسي لقالب الحمض النووي الريبي رنا (RNA) باستخدام إنزيم المنتسخة (RT).

#### **Reverse Transcription**

انتساخ، النسخ العكسي، نسخ عكسي

العملية التي نفذها إنزيم الناسخ العكسي لتصنيع دنا من خلال النسخ العكسي

(انظر: Reverse Transcriptase)

#### **Reversed Phase or Reverse Phase**

المرحلة المعكوسة أو المرحلة العكسية

نظام يستخدم في كروماتوغرافيا الامتزاز (غالبًا طبقة رقيقة أو كروماتوغرافيا سائلة عالية الضغط)، حيث تتكون المرحلة الثابتة من مادة ذات سطح كاره للماء.

#### Reversible

قابلٌ للعَكس، طردي-عكسي

هي القابلية للتحول من أحد طرفي المعادلة إلى الطرف الآخر.

## Reversible Hydrogen Electrode

قطب هيدروجيني ذو فرق جهد ثابت.

## Reversible Inhibition (Competitive Inhibitor) تَشْيِطٌ عَكُوس، تَشْيِطٌ تَنافُسِيَ

تثبيط فعالية إنزيم ما بواسطة مادة ذات تأثير ينافس المادة الفعّالة أي الركيزة. هو تثبيط قابل للتراجع حيث يتميز بالتفكك السريع بين المثبط والإنزيم عندما تتوفر مادة التفاعل S والناتج P بكميات كافية، كما ترتفع في هذه الحالة قيمة Km.

## Reversible Inhibitor المانع القابل للانعكاس

يتميز بالتفكك السريع لمركب مثبط الإنزيم. حلقات التغذية الراجعة هذه ضرورية للتحكم في تركيز المنتج؛ على سبيل المثال: أوقف الإنتاج عندما تتوفر مادة المنتج الكافية.

#### **Reversible Reaction**

تَفَاعُلٌ عَكسى، تَفَاعُلٌ عَكوس

تفاعل كيمياني يسري في اتجاهين متعاكسين. أو تفاعل قابل التحول من أحد طرفي المعادلة إلى الطرف الآخر، ويأخذ العلامة ←

## **Reversion Frequency**

تردد الارتداد

نسبة العدد الإجمالي للخلايا في مجموعة سكانية خضعت للعودة.

#### مطياف الارتداد Reversion Spectroscope

مطياف يتشكل فيه طيفان بجانب بعضهما البعض، يتم عكس أحدهما بوسائل بصرية، بواسطة الضوء الداخل.

#### مَعْقُوس، عائد Revertant

كائن متحور (Mutant) أو خلية أعادت اكتساب النمط الظاهرى الأصلى أو القدرة الأيضية.

#### تعاش Revitalization

## نعش Revitalize

#### Rewilding

إعادة توطين الحياة البرية في موائلها الأصلية

## **Reye Syndrome**

مُتَلاَزِمَةً راي

أحد مضاعفات الجهاز العصبي المركزي التي يمكن أن تؤدي إلى نوبات صرع ، وغيبوبة، وفشل الجهاز التنفسي.

## RF (Release Factor) or (R Factor)

عامل إفراز، عامل الإطلاق (RF) أو (عامل R)

بروتين يساهم في إطلاق سلسلة بولى بيتيد ناشئة من الريبوسوم.

#### Rf Value قىمة Rf

في الاستشراب (كروماتوجرافيا) الوَرَقِيّ و كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة، تكون المسافة من خط الأساس للمركب المهاجر المفصول مقسومة على مسافة انتقال المذيب هي قيمة Rf. هذه القيمة التي تكون دائمًا أقل من 1 هي خاصية مميزة لمركب معين داخل نظام كروماتوجرافي محدد.

| RF1 | عامل 1 لإيقاف الترجمة (تصنيع البروتين) |
|-----|----------------------------------------|
| RF2 | عامل 2 لإيقاف الترجمة (تصنيع البروتين) |
| RF3 | عامل 3 لإيقاف الترجمة (تصنيع البروتين) |

#### **RFC (Reduced Folate Carrier)**

ناقل حمض الفوليك المحتزل (RFC)

أى من العديد من البروتينات السكرية المرتبطة بالغشاء المتماثلة التى تربط الفولات المختزلة والميثوتريكسات مع تقارب منخفض.

## RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism)

تَعَدُّدُ أَشْكَالَ أَطُو ال الشُّدَفِ الْمُقْتَطَعَة، تَعَدُّدُ شَكْلُ طُولَ جُزء الحَصر، تعدد الأشكال طول جزء التقييد، وتختصر .(RFLP)

تعدد الأشكال داخل مجموعة من الكائنات الحية بحجم شظايا الحمض النووى الناتجة عن عمل نوكلياز داخلي من النوع الثاني. يمكن استخدام ذلك المصطلح في سياقين، الأول ويعبر عن الصفات الجزيئية للدنا والتي تختلف باختلاف الأفراد، ويمكن أن يعبر عن اسم فحص مخبري يستخدم للمقارنة بين جزيئات الدنا، ويمكن استخدامه في فحوصات البصمات الدنوية وتحديد الأبوة، وكذلك استخدامه في تحديد هوية المجرمين في العمليات الإجرامية، وغيرها في العديد من التطبيقات. وهي تقنية تستغل الاختلافات في تسلسل الحمض النووى المتماثل، والمعروفة باسم تعدد الأشكال، من أجل التمييز بين الأفراد أو المجموعات السكانية أو الأنواع أو لتحديد مواقع الجينات داخل تسلسل، وقد يشير المصطلح إلى تعدد الأشكال نفسه، كما تم اكتشافه من خلال المواقع المختلفة لمواقع إنزيم التقييد، أو لتقنية معملية ذات صلة يمكن من خلالها توضيح هذه الاختلافات.

## RGS (Regulator of G protein signaling)

منظم إشارات البروتين G

منظمات إشارات البروتين G هي مجالات بنية البروتين أو البروتينات التي تحتوي على هذه المجالات، والتي تعمل على تنشيط نشاط الحبتياز .

## RH (Radiation Hybrid) Mapping

تخطيط الهجين الإشعاعي

Rh (Rhesus Factor) عامل الريسوس (Rh) بروتين مرتبط بنظام الريسوس (Rh) لفصائل الدم في

Rh (Rhesus) اختصار القرد الهندى الريسوس Rh Antigen مستضد Rh نوع من البروتين يوجد خارج خلايا الدم الحمراء.

Rh Disease مرض Rh مرض انحلالي لدم الجنين وحديثي الولادة بسبب عدم

توافق مستضد Rh بين الأبوين.

#### Rh Factor عامل Rh

مستضد أي أنتجين يوجد على اسطح كريات الدم الحمراء في بعض الأشخاص (+Rh). هو أكثر من مستضد واحد وموقع جين هذا العامل هو النهاية الدنيا للذراع الطويل لصبغي رقم 1.

rh Factor Inheritance عامل التوريث ريسوس

RH Mapping (Radiation Hybrid Mapping) تخطيط الهجين الإشعاعي

Rh Negative Rh سالب

خلايا الدم الحمراء التي تفتقر إلى مستضد Rh.

**Rh Positive** Rh موجب

خلايا الدم الحمراء التي تحتوي على مستضد Rh.

rh Rhesus Negative ريسوس سلبي

rh Rhesus Positive ريسوس إيجابي

Rhabdoviruses الْفَيْرُ وْسِنَاتِ الرَّيْدِيَّة

تعتبر فيروسات الربد من مسببات الأمراض المهمة للحيوانات والنباتات. تنتقل فيروسات الربد إلى العوائل عن طريق المفصليات، مثل حشرات المن، والنطاطات، ونطاط الأوراق، و الذباب الأسود، و ذبابة الرمل، و البعوض.

Rhesus (rh) الريسوس، قرد هندي

#### عوامل الروماتويد Rheumatoid Factors

الأجسام المضادة الذاتية لمنطقة IgG Fc، والمعروفة أيضًا باسم مضادات الغلوبولين، وهي السمة المميزة لمرضى التهاب المفاصل الروماتويدي.

## فَيْرُوسٌ أَنْفِى، فَيرُوسُ الرُّكامِ Rhinovirus

هو أي فيروس الرنا صغير ينتمي إلى عائلة الفيروسات البيكورناوية، وفيروس الأنف هو أكثر العوامل المعدية والفيروسية شيوعًا في البشر وهو السبب الغالب لنزلات البرد. تتكاثر عدوى الفيروس الأنفي في درجات حرارة تتراوح بين 33 و 35 درجة منوية، وهي درجات الحرارة الموجودة في الأنف.

## عامل Rho factor عامل رو

بروتين له علاقة بإنهاء نسخ بعض الرنا المرسال (mRNA).

## برونين Rho Protein Rho

Ras صغير ذات الصلة بـ Ras

## **Rho-Dependent Termination**

انتهاء تصنيع رنا معتمد على بروتين رو

## رودوبسين Rhodopsin

رودوبسين هو بروتين مستقبلي حساس للضوء يشارك في النقل الضوئي البصري. رودوبسين هو صبغة بيولوجية توجد في قضبان الشبكية وهي مستقبلات مقترنة ببروتين ج. إنه ينتمي إلى أوبسين.

#### Rhodopsin Kinase انزیم رودویسین کینیز

## RhoGEF (Rho Guanine Nucleotide Exchange Factor)

عامل تبادل النو كليو تبدات جيو إنين الرو

تعمل عوامل تبادل النوكليوتيدات جيوانين الرو على تسريع نشاط التبادل الجوهري له إنزيم رو جيتبال لتحفيز تكوين GTP). تحفز البروتينات المنشطة له لعامل تبادل النوكليوتيدات GTP مما يودى الى تكوين GDP غير النشط.

#### Rhogtpases RhoGTPases

التي هي مكونات عصارية خلوية ناتج عن بلعمة أوكسيديز بلعمية NADPH، راك 1 و راك 2. يشاركون في تنشيط MAP kinase و JNK و kinases

## دِمَاغ خُلفِي (Rhombencephalon (Hindbrain)

هو تصنيف تنموي لأجزاء من الجهاز العصبي المركزي في الفقاريات. وهي تشمل النخاع والجسر والمخيخ. معا يدعمون العمليات الجسدية الحيوية.

#### اليروتياز روموييد Rhomboid Protease

إنزيم يقطع سلسلة البولي ببتيد من البروتينات الأخرى. هذا الانقسام التحلل للبروتين لا رجوع فيه في الخلايا، وهو نوع مهم من التنظيم الخلوي.

#### RI (Recombinant Inbred)

ذُرِيَّةُ قُرْبَى مَأْشوبة، اختصار ذُرِّيَّةُ قُرْبَى مَأْشوبة

#### Ri Plasmid

البلازميد أر أي

#### Ribonuclease

ريبُونوڭلِياز (إنزيم)

هو نوع من نوكلياز يحفز تدهور الحمض النووي الريبي المي مكونات أصغر.

## ريبونوكلياز (Ribonuclease (RNase)

الريبونوكلياز هو نوع من نوكلياز يحفز تحلل الحمض النووي الريبي إلى مكونات أصغر. يمكن تقسيم الريبونوكليازات إلى نوكليازات داخلية و نوكليازات الخارجية.

## مثبطات الريبونوكلياز Ribonuclease Inhibitor

مركبات تهدف إلى تثبيط إنزيمات الريبونوكلياز، التي تحلل الحمض النووي الريبي.

#### حمض نووی ریبی Ribonucleic Acid (RNA)

يشارك في تخليق البروتين والتحكم في الجينات، وأيضًا كمادة وراثية في بعض الفيروسات.

#### Ribonucleotide Reductase

إنزيم اختزال الريبونوكليوتيد

الذي يحفز تكوين ديوكسي ريبونوكليوتيدات من ريبونوكليوتيدات. ديوكسي ريبونوكليوتيدات هي اللبنات الأساسية لتكاثر الحمض النووى وإصلاحه.

#### Riboprobe

ريبوبروب

أي جزيء الرنا مسمى يستخدم كمسبار تهجين.

#### Ribose

سكر خماسي الكربون يدخل في تكوين الحمض النووي الربي رنا.

## Ribose Nucleoprotein

بروتينٌ نَوَويٌ ريبوزي، بروتينٌ نَوَويٌ ريبي

مركب معقد مكوّن من الحمض النووي الريبي (RNA) وبروتين رابط للحمض النووي (RBP) يلعب هذا المعقد دورًا أساسيًا في عدد من الوظائف الهامة مثل الانتساخ والترجمة وتنظيم التعبير الجيني.

Ribose Phosphate Diphosphokinase (Phosphoribosyl Pyrophosphate Synthetase, Ribose-Phosphate Pyrophosphokinase) ريبوز-فوسفات ثنائي فسفوكيناز

رأو فوسفوريبوزيل ببروفوسفات سينتيتيز أو ريبوز فوسفات بيروفوسفوكيناز) هو إنزيم يحول ريبوز 5-فوسفات إلى فوسفوريبوزيل بيروفوسفات (PRPP) وهي مصنفة تحت رقم إنزيمي EC 2.7.6.1. Ribose 5-Phosphate ⇒ Phosphoribosyl Pyrophosphate +AMP

#### Ribose-5-Phosphate Isomerase

إنزيم ريبوز-5-فوسفات أيزوميراز

يحفز أيزوميراز ريبوز-5-فوسفات التحويل بين ريبوز-5-فوسفات و ريبلوز-5-فوسفات .

بروتين رابط الريبوز Ribose-Binding Protein هو أحد مكونات نظام نقل عالى التقارب للريبوز. وبروتين ربط الريبو مستقبل للانجذاب الكيميائي نحو الريبوز. يتم تصدير بروتين ربط الريبوزعن طريق مسار إفراز الخلية.

## **Ribosomal Ambiguity**

تباین ریبوسومي، تِباسٌ ریباسِيّ

هي طفرة التباسية ريباسية (Ambiguity Mutation)، تسمح للرنا الناقل (Incorrect tRNAs) أن يربط بالمكان الصحيح، فينتج عن ذلك تركيب بروتيني خاطئ على الريبوسومات.

#### **Ribosomal Frameshift**

انزياح الإطار الريبوزومى

#### Ribosomal Protein (r-Protein)

بروتين الريبوسوم (بروتين أر)

أى من مكونات البروتين للوحدات الفرعية الريبوسومية

Ribosomal Protein L11 Methyltransferase إنزيم بروتين الريبوسوم L11 ميثيل ترانسفيراز

بروتین الریبوسوم L11 میثیل ترانسفیراز یحفز مثیلة بروتین الریبوسوم L11

#### **Ribosomal Protein S6 Kinase**

إنزيم بروتين الريبوسوم 56 كيناز

كيناز الريبوسوم S6 هي عائلة من بروتينات كيناز تشارك في نقل الإشارة. هي أيضا كينازات سيرين / شهوانين ويتم تتشيطها بواسطة مسار / MAPK.

#### Ribosomal RNA (rRNA)

نسخة من الحمض النووي الريبي تشكل جزءًا من بنية الريبوسوم.

## Ribosomal RNA (rRNA)

الرَّنا الرِّيباسِيّ، رنا ريبوسومي

حمض نووي ريبي يوجد في تركيب الريبوسومات في السيتوبلازم. هناك أربعة أصناف منه تشارك في تركيب الريبوسومات أو الريباسة للمساعدة في ترجمة شرائط الرنا. المرسال (mRNA).

#### Ribosome

رييوسوم

رنا ريبوسومى

عضية خلوية مصنوعة من الحمض النووي الريبي رنا والبروتين والتي تشارك في تصنيع البروتين.

#### **Ribosome & Ribosomal Proteins**

بروتينات الريبوسوم والريبوزوم

الريبوسومات، التي تصنع بروتين الخلايا، هي بروتينات ريبونية معقدة تحتوي، في حقيقيات النوى، على 79-80 بروتينا وأربعة RNAs ريبوزومية (rRNAs).

#### **Ribosome 3D Structures**

تركيب ريبوسوم ثلاثية الأبعاد

يحتوي الريبوسوم بدائية النواة الذي يعمل بشكل كامل على 7 سلاسل من الحمض النووي الريبي (بما في ذلك ثلاثة سلاسل من الحمض النووي الريبي وواحد من الحمض النووي الريبي)، و 47 سلسلة بروتين ريبوزومي، وسلسلة بروتينية واحدة. الريبوسومات السيتوبلازمية لحقيقيات النوى أكبر مع المزيد من الحمض النووي الريبي والبروتينات.

## **Ribosome Inactivating Protein**

بروتين الريبوسوم المعطل

البروتين المعطل للريبوسوم هو مثبط لتخليق البروتين يعمل في الريبوسوم. يعمل عدد من السموم البكتيرية والنباتية عن طريق تثبيط تخليق البروتين في الخلايا حقيقية النواة.

#### مستقبلات الربيوسوم Ribosome Receptor

#### Ribosome Recycling Factor

عامل إعادة تدوير الريبوسوم

عامل إعادة تدوير الريبوسوم أو عامل إطلاق الريبوسوم هو بروتين موجود في الخلايا البكتيرية وكذلك العضيات حقيقية النواة، وخاصة الميتوكوندريا والبلاستيدات الخضراء. يعمل على إعادة تدوير الريبوسومات بعد الانتهاء من تخليق البروتين في البشر.

#### Ribosome Stalling

توقف الريبوسوم

موقع ربط الريبوسوم Ribosome-Binding Site

رپیوسومات Ribosomes

عضيات في سيتوبلازم الخلية مسؤولة عن تخليق البروتين من خلال ترجمة الرنا المرسال (mRNA). تربط الريبوسومات الأحماض الأمينية معًا بالترتيب المحدد في جزيئات الرنا المرسال. تتكون الريبوسومات من عنصرين رئيسين: الوحدات الفرعية الربيوسومية الصغيرة التي تقرأ الحمض النووي الريبي، والوحدات الفرعية الكبيرة، التي تربط الأحماض الأمينية لتشكيل سلسلة ببتيد عن طريق ربط الأحماض الأمينية الواحد تلو الآخر في سلسلة متنامية، وبمعدل يصل إلى 15 حمضا أمينيا في الثانية. تتألف حبيبة الريبوسوم من 52 سلسلة بروتينية مع ثلاثة جزيئات من الرنا الريباسي التي تستنسخ مباشرة من الدنا. وهي موقع تخليق البروتين الحيوى الناتج عن ترجمة الرنا المرسال (mRNA)، حيث تربط الريبوسومات الأحماض الأمينية معًا بالترتيب المحدد بواسطة جزيئات (mRNA). تتكون الريبوسومات من عنصرين رئيسين: الوحدات الفرعية الريبوسومية الصغيرة، التي تقرأ الحمض النووي الرببي، والوحدات الفرعية الكبيرة، التي تربط الأحماض الأمينية لتشكيل سلسلة ببتيد.

الربيوسومات Ribosomes

جسيمات خلوية صغيرة تتكون من الرنا الريبوسومي والبروتين. وتكونفي نفس الموقع جنبا إلى جنب مع mRNA لتخليق البروتين.

(انظر: الريبوسوم، Ribosome)

Riboswitch

ريبوسويتش، قطعة منظمة في الرنا المرسال

المحول الريبي هو جزء تنظيمي من جزيء الحمض النووي الريبي الرسول الذي يربط جزيء صغير، مما يودي إلى تغيير في إنتاج البروتينات المشفرة بواسطة الرنا المرسال.

رِيبُوتيميدِين، تيميدين ريبي

أحد القواعد النادرة التي توجد في الرنا الناقل (tRNA).

بصمة جينية ريبية

انزيم ريبوزي، ريبوزيم، ريبوزيمات Ribozyme

جزيئات الحمض النووي الريبيالتي لديها القدرة على تحفيز تفاعلات كيميائية حيوية معينة، بما في ذلك ربط الحمض النووي الريبي في التعبير الجيني، على غرار عمل إنزيمات البروتين. واي هو جزيء الرنا ذو نشاط تحفيزي.

ریسین Ricin

الريسين عبارة عن مادة سامة عالية الفعالية ويتم إنتاجها في بذور نبتة زيت الخروع. يمكن لجرعة من مسحوق الريسين المنقى بحجم بضع حبات من ملح الطعام أن تقتل إنسانًا بالغًا.

Rickets or Rachitis الكساح أو الكساح

اضطراب استقلاب الكالسيوم والفوسفات في الحيوانات الصغيرة النامية (بما في ذلك البشر) الناتج عن نقص فيتامين د أو في تنشيطه.

ريكْتِسِيَّة، ريكْتِسِيَا Rickettsia

جنس من البكتبريا العصوية الهوائية السالبة لجرام، وهي طفيلايات إجبارية داخل الخلية، وتولد العديد من الأمراض في الإنسان كالتيفوس (Typhus).

رِیکْتسیَّة، ریکْتسیّا

جنس من البكتبريا العصوية الهوائية السالبة لجرام، وهي طفيلايات إجبارية داخل الخلية، وتولد العديد من الأمراض في الإنسان كالتيفوس (Typhus).

ذیفانّ ریکیتسی، سم ریکیتسی Rickettsial Toxin

**Rift Valley Fever Virus** 

فيروسُ حُمَّى الوَادِي المُتَصَّدِع

حلقة كروموسوم: Ring Chromosome

يحدث هذا نتيجة اندماج طرفي نفس الكروموسوم؛ ويترتب على ذلك فقدان المادة الوراثية.

حلقة إصبع زنك RING Finger A Zinc Finger

Ring Species الأنواع حَلَقِيَّة التزاوج

رنین Ringing

Risbases

البروتينات التي تشترك في تشابه التسلسل مع أعضاء عائلة الريبونوكلياز، ولكن يُعتقد أنها لا تعمل مثل الريبونوكلياز.

RISC (Reduced Instruction Set Computing)

مختصر مجموعة تعليمات بنية الحاسب، الحوسبة منخفضة التعليمات (ريسك)

RISC (RNA-Induced Silencing Complex) مرکب الاسکات

مجمع الإسكات الناجم عن الحمض النووي الريبي (RISC) مركب بروتين نووي يستهدفRNA التكميلي تمامًا (أو جزئيًا) إما للانقسام أو القمع الانتقالي.

Rise و النشوء

اخْتِطار، خطورة، مجازفة، المخاطرة Risk

في سياق علم الوراثة، يشير إلى احتمال أن يتأثر الفرد باضطراب وراثى معين.

عامل مغامرة Risk Factor

إدارة المخاطر Risk Management

## RITS (RNA-Induced Transcriptional Gene Silencing) or RNA Induced Initiation Of Gene Silencing

إسكات الجينات النسخية التي يسببها RNA، أو بدء RNA لإسكات الجينات، إسكات نسخي محدث بحمض رنا

## ريتوكسان Rituxan

يُباع ريتوكسيماب تحت الاسم التجاري ريتوكسان من بين أدوية أخرى، وهو دواء يستخدم لعلاج بعض أمراض المناعة الذاتية وأنواع السرطان.

## ريتوكسيماب Rituximab

جسم مضاد وحيدة النسيلة نشط ضد ليمقوما اللاهودجكين (NHL).

### **River Blindness (Onchocerciasis)**

العمى النهري أو داء كلابية الذنب

مصب النهر، إلى مصب النهر

منبع النهر، إلى منبع النهر

رمیسی RmIC

يشارك هذا البروتين في مسار التخليق الحيوي رامنوز جذر متوسط التربيع (RMS (Root Mean Square)

RMSD (Root Mean Square Deviation)

جذر متوسط الانحراف التربيعي

رمز الرادون Rn (Radon)

RNA (Ribonucleic Acid)

رنا، اختصار الحمض النووي الريبي

الاسم الشائع لحمض الريبونوكليات أو حمض الريبونوكليات أو الحمض النووي الريبي. و الحمض النووي الريبي. و الحمض النووي الريبي هو جزيء بوليمري أساسي في مختلف الأدوار البيولوجية في ترميز الجينات وقك تشفيرها والتعبير عنها. على عكس الحمض النووي، فإن الحمض النووي الريبي أحادي الجديلة. يحتوي خيط الرنا على عمود فقري يتكون من مجموعات متناوبة من السكر (الريبوز) والفوسفات. تعلق على كل سكر واحدة من أربع قواعد - الأدينين (أ)، اليوراسيل (يو)، السيتوسين (ج)، أو الجوانين (ج).

#### RNA Antisense- (aRNA, asRNA)

الرنا المعاكس، مورث مضاد للإحساس

نسخة أر أن أي معاكسة للكود. مضاد للتعبير. هو مورث ينتج "آر أن إيه" المكمل لاستنساخ المورث العادي (وعادة ما يتشكل عن طريق عكس منطقة التشفير الخاصة بالحاث).

### **RNA Binding Rotein**

رَثَا دائِرِيّ (RNA Circular (circRNA)

البروتين رابط الرنا

رَنَا دائريّ هو نوع من الحمض النووي الريبي أحادي السلسلة، الذي على عكس الحمض النووي الريبي الخطي، يشكل حلقة مستمرة مغلقة تساهميًا. في رَنَا الدائري، تم ربط النهايتين 3 رو 5 الموجودة عادة في جزىء رَبَا معًا.

#### RNA CRISPR- (crRNA) الربا كريسير

كريسبر أو التكرارات العنقودية المتناظرة القصيرة منتظمة التباعد. هي نوع تسلسلات دنا توجد في بدانيات النوى كالبكتيريا والبكتيريا القديمة، فيها فواصل مقتطعة من بقايا الحمض النووي للفيروسات التي سبق أن هاجمت الكائن بدائي النواة. يحتفظ الكائن بدائي النواة بهذه البقايا في حمضه النووي كفواصل حتى يستخدمها لاحقا في الكشف عن الدنا الخاص بتلك الفيروسات في هجماتها اللاحقة، ومن ثم تدميره بمساعدة بروتين كاس 9.

## **RNA Editing**

تحرير الرنا، تعديل الحمض النووي الريبي

يعد تحرير الحمض النووي الريبي عملية جزينية يمكن من خلالها لبعض الخلايا إجراء تغييرات منفصلة على تسلسلات نوكليونيد، ومعينة داخل جزيء الحمض النووي الريبي بعد أن يتم إنشاؤه بواسطة بوليميراز الحمض النووي الريبي. ويحدث هذا التعديل في جميع الكاننات الحية وهي واحدة من أكثر خصائص الحمض النووي الريبي المحفوظة تطوريًا.

### **RNA Editing Enzyme**

إنزيم تعديل الحمض النووي الريبي

#### **RNA Exonuclease Enzymes**

الإنزيمات المحفِّزة للانفلاق الطرفي للحمض النووي الريبوزي

#### الرنا المرشد (RNA Guide (gRNA)

الحمض النووي «آر إن إيه» الدليل، المبين، المرشد. هي الحمض النووي الربيي الذي يوجه إدخال أو حذف بقايا اليوريدين في الرنا المرسال الميتوكوندريا في الطلانعيات الحركية في عملية تعرف باسم تحرير الحمض النووي الربيي.

#### **RNA Helicase**

Colonia de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la company

إنزيم معتمد على ATP مشابه لهليكاز الدنا باستثناء أن ركانزه هي الرنا.

RNA فيليكار

## رنا الممهد أو البادئ

## RNA Processina

**RNA Primer** 

تفعيل رنا، معالجة الحمض النووي الريبي

محموعة رنا منظمة

## **RNA Regulon**

RNA Silencing or Cosuppression or Post-Transcriptional Gene Silencing (PTGS)

إسكات الحمض النووي الريبي رنا أو تثبيطه أو إسكات الجينات بعد النسخ (PTGS).

## **RNA Silencing Suppressor**

إسكات و مثبط الحمض النووي الريبي

إسكات الجينات بوساطة الحمض النووي الريبي (المعروف أيضًا باسم نداخل الحمض النووي الريبي، (RNAi) هو نظام تنظيم جيني محفوظ خاص بالتسلسل، وله دور أساسي في الحفاظ على سلامة جينوم الخلية، وفي النباتات والحشرات العليا، يعمل أيضًا باعتباره آلية دفاع مضادة للفيروسات قابلة للتكيف.

#### RNA Small Interfering (siRNA)

رَنَا مُتَدَاخل صَغير

تُعرف أحيانًا باسم رَنَا قصير التداخل أو إسكات رَنَا، وهي فنة من جزينات رَنَا غير المشفرة مزدوجة الشريطة، عادةً 20-27 زوجًا أساسيًا في الطول، على غرار miRNA). يتداخل مع التعبير عن جينات معينة مع تسلسل النيوكليوتيدات التكميلية عن طريق تحطيم الرنا المرسال بعد النسخ، مما يمنع الترجمة.

## RNA Small Nuclear- (snRNA)

رَثَا نُوَوى صَغِير

هو فنة من جزيئات الحمض النووي الريبوزي الصغير الموجود داخل أنوية الخلايا الحقيقية. ينسخ هذا النوع بواسطة بوليميراز الحمض النووي الريبوزي 3، ويشارك في مجموعة من العمليات الهامة. يرتبط الآر إن إيه الصغير النووي دائما مع بروتينات محددة مكونة مجموعات تشير إلى مركبات الريبونيوكليوبروتين (snRNP)، الغنية بحامض الريبونيوكليوبروتين (snRNP).

إنزيم الرابط الحمض النووي الريبي رنا RNA Ligase

يحفز ربط 5 فوسفوريل منتهي بالحمض النووي إلى الحمض النووي المنتهي بـ 3 هيدروكسيل من خلال تكوين رابطة فوسفودايستر  $5 \leftarrow 5$  مع التحلل الماني لـ AMP إلى AMP و بيروفوسفات.

## RNA Messenger- (mRNA)

الرنا المرسال (اختصار الرَّنا المِرْسال)

في علم الأحياء الجزيئي، الرنا المرسال هو جزيء وحيد الخيط من الحمض النووي الريبي يتوافق مع التسلسل الجيني للجين، ويقرؤه الريبوسوم في عملية تخليق البروتين. أثناء النسخ، يصنع بوليميراز رنا نسخة من جين من دنا إلى الرنا المرسال حسب الحاجة.

#### RNA Micro (miRNA)

رَنَا مِيكْرَوِي

هو جزيء رَنَا صغير غير مشفر (يحتوي على حوالي 22 نيوكليوتيد) موجود في النباتات والحيوانات ويعض الفيروسات، ويعمل في إسكات الحمض النووي الريبي وتنظيم ما بعد النسخ للتعبير الجيني.

## RNA Non-Coding (ncRNA)

حِمض نَوَوى رَيبُورى غير مُشْفَر، رِنَا غير مُشْفَر

هو جزيء رَنَا لا يُترجم إلى بروتين. غالبًا ما يسمى تسلسل الحمض النووي الذي يتم من خلاله نسخ رَنَا وظيفى غير مشفر بجبن رَنَا .

#### **RNA Polymerase**

بوليميراز الحمض النووى الريبى رنا

الإنزيم الذي يصنع بولي نيوكليونيد الرنا (RNA) من قالب الدنا (DNA).

#### **RNA Polymerase**

بوليميراز الحمض النووي الريبي رنا، بوليميرازُ الرَّنا، الزيم بلمرة الرنا

إنزيم يقوم بانتساخ جزيء رنا من أحد خيوط (الخيط المرصاف) لجزيء الدنا. أو هو بوليميراز الحمض النووي الريبي هو إنزيم النسخ الرنيس. يبدأ النسخ عندما يرتبط الحمض النووي الريبي بتسلسل محفز بالقرب من بداية الجين (مباشرة أو من خلال البروتينات المساعدة). يستخدم بوليميراز الحمض النووي الريبي أحد خيوط دنا (خيط القالب) كقالب لصنع جزيء يوليميراز الحمض النووي الريبي جديد ومكمل. وهي اليميراز الحمض النووي الريبي جديد ومكمل. وهي التخليق ATP و CTP و DNA و RNA

الرَنَا بُولِيمِيرِيزِ || (إنزيم) RNA Polymerase II

هو مركب متعدد البروتينات يقوم بنسخ الحمض النووي إلى سلانف من الرنا المرسال (mRNA)، ومعظم الرنا النووي الصغير (snRNA) و microRNA.

#### **RNA Splicing**

تَضفير الرَنَا، تَوْصيل أو ربط الرَنَا (بإزالة الإنترونات)

استنصال جزء من الحمض النووي الريبي المرسال، تليها إعادة تجميع الأجزاء المتبقية. هو شكل من أشكال معالجة رَنَا، حيث يتم تحويل نسخة رَنَا التي تم إنشاؤها حديثًا إلى رَنَا مرسال ناضج. أثناء التضفير، تتم إزالة الإنترونات وربط الإكسونات معًا. وهي عملية تحرير الرسول الرنا أثناء النسخ من خلال إزالة الإنترونات. يتم ضم الإكسونس معًا من خلال عملية تسمى الربط.

نظام مراقبة رنا RNA Surveillance Systems

تخليق الحمض النووي الريبي تخليق الحمض النووي الريبي رنا الموجه لرنا البوليميراز

RNA Transcripts الْرَنَاوِيَّة الْمُنْتُسنَفَات الرَنَاوِيَّة

RNA Transfer (tRNA) الرنا الناقل

اختصار الحَمض الرِّيبي النَّووي النَّقَّال.

#### RNA Transfer Messenger- (tmRNA)

الرنا المرسال الناقل، الرنا الرسول الناقل

يعرف كذلك بالرنا 105a والرنا SsrA، هو رنا صغير يتراوح طوله بين 260 و430 نوكليوتيد، ووظيفته تحرير الريبوسومات العالقة أثناء ترجمة منطقة ذات عيب من الرنا الرسول كمثال: رنا رسول لا يحتوي على كودون التوقف ووسمها ليتم تفكيكها. آلية تحرير الريبوسوم العالق في ترجمة رنا رسول معيب بالاشتراك مع الرنا الرسول الناقل تسمى الترجمة-مفروق.

#### **RNA Tumour Virus**

فيروس ورم الحمض النووي الريبى

تسمية شائعة للفيروسات القهقرية، لأن هذه هي المجموعة الوحيدة من فيروسات الحمض النووي الريبي المعروف أنها تسبب السرطان.

RNA Types- أنواع أو أنماط الرنا

#### RNA Uridylyltransferase

الحمض النووي الريبى يوريديل ترانسفيراز

المستخدم في بلمرة اليوريدين ولأول نيوكليوتيدات مضافة في نسخ الحمض النووي الريبي.

قَيرُوسٌ رَناويَ RNA Virus

**RNA-Activated Protein Kinase (PKR)** 

رنا المنشط لكيناز البروتين

## **RNA-Binding Proteins**

بروتينات مقيدة بالحمض النووى الريبوزى

## RNA-Directed DNA Polymerase (Reverse Transcriptase)

بوليميراز الدَّنا المُوجَّهُ بالرَّنا (المُنْتَسِخَة العَكسيّة)

تضخيم قوي وموثوق وسريع للحمض النووي دنا

# RNAi (RNA Interference) or Post-Transcriptional Gene Silencing or Ribonucleic Acid Interference

تداخل الحمض النووي الريبي رنا (RNAi)، اختصار الرنا المتداخل، اسكات الجينات بعد النسخ، الحمض النووي الريبي رنا المتداخل، تداخل الحمض النووي الريبي

آلية عامة لإسكات نسخة الجين النشط في العديد من الكننات الحية، وهي عملية بيولوجية تمنع فيها جزيئات الحمض النووي الريبي التعبير الجيني أو الترجمة، عن طريق تحييد جزيئات الرينا المرسال المستهدفة. تاريخيا، كان RNA1 معروفًا بأسماء أخرى، بما في ذلك القمع المشترك، وإسكات الجينات بعد النسخ (PTGS)، ووالمقمع. الحمض النووي الريبي رنا المتذاخل هو عملية بيولوجية يتم من خلالها تثبيط التعبير الجيني في جزيئات الدر (أر إن إيه»، ويحدث عادة بسبب تغريب جزيئات محددة في ناقل الشفرة الوراثية «آر إن إيه المرسال» فيلو جائزة نوبل في عام 2006 تشارك آندرو فاير وكريغ فيلو جائزة نوبل في الفسيولوجيا علم وظائف الأعضاء أو الطب عن دراسة نشراها في العام 1998 وقدما فيها بحثاً عن تداخل الحمض النووي الريبي في الربداء الرشيقة احدى الديدان الخيطية.

### وحدة تفاعل RNA-Interacting Module RNA

أي تسلسل ببتيد في بولي ببتيد يربط الحمض النووي الريبي

RNase (Ribonuclease) إنزيم محلل رنا

**RNase OUT** 

تركيبة لإزالة RNase و DNase من أسطح المختبر

## RNA-seq (RNA Sequencing)

تسلسل الحمض النووى الريبي (RNA-seg)

تقنية تكشف عن وجود وكمية الحمض النووي الريبي في عينة بيولوجية في لحظة معينة من الزمن.

## RNP (Ribonucleoprotein)

بروتين ريبونيوكليوزى

Robotics الجراحة الروبوتية Robotics

Roe-Deer (نوع من الغزلان)

Roentgen Rays (X Rays)

أَشِعَة رونتجن (أَشِعَة سِينية)

Rogue Metabolite مستقلب مُخَادِع

Roll نقّة

طرح Roll Out

تدحرج Roll Over

مرحلة في دورة المشي تبدأ بمرحلة الوقوف وتنتهي بإقلاع أصابع القدم عن سطح الأرض.

Roller

دائرة دوارة Rolling Circle

**Rolling Circle Replication** 

تضاعف دَانِري دُولابِيّ، تَنَسَّخ دانِري دُولابِيّ، النسخ المتدحرجة.

آلية لتكرار الحمض النووي الدائري. يسمح ذلك في خيط واحد بتمديد الطرف 3، مما يؤدي إلى إزاحة الخيط مع الطرف 5، الذي يتم نسخه أيضًا، لتوليد ذيل مزدوج الاطراف يمكن أن يصبح أكبر من حجم وحدة الحمض النووي الدائري.

داءُ التَّدَحْرُجِ Rolling Disease

مرض شائع في الفئران.

حَرَكَةٌ دُولابِيَّة Rolling Movement

تقنية البكرات المتقابلة Roll-to-Roll Technology

بروتین روب Rop Protein

بروتين صغير مسؤول عن الحفاظ على عدد نسخ CoIE1 والبلازميدات البكتيرية ذات الصلة منخفضة في بكتريا قولونية.

Rorquals الحيتان المجعّدة

**ROS** (Reactive Oxygen Specie)

اختصار أنواع الأكسجين التَفاعُلِيَية،أنواع الأكسجين التَفاعُلِيّية (ROS)

هي جزيئات كيميائية عالية التفاعل تتشكل بسبب قبول الإلكترون  $\mathbf{L}_2$ . تشمل أمثلة أنواع الأكسجين التفاعلية، البيروكسيدات، والأكسجين الفائق، وجذر الهيدروكسيل، والأكسجين الفاري، وأكسجين ألفا. وهي أحد أنواع الأكسجين النشطة للغاية، مثل أيون الفائق، وجذر الهيدروكسيل، وبيروكسيد الهيدروجين (H2O2)، أو البيروكسينتريت. يتم إنشاء معظم أنواع الأكسجين التفاعلية كمنتجات ثانوية سامة من الفسفرة المؤكسدة في الميتوكوندريا.

وردة أو زهرة Rosette

Rosin الصنويري

أي مجموعة من المواد الصلبة غير المتبلورة أو المواد شبه الصلبة التي تحدث بشكل طبيعي.

Rossmann Fold أضعاف روسمان

طية روسمان هي بنية ثانوية فائقة تتميز بعنصر بديل لهياكل ثانوية بيتا ستراند ألفا حلزوني بيتا. ومن ثم تسمى هذه الطية أيضًا طية بيتا ألفا بيتا. تشارك الخيوط بيتا في تكوين ورقة بيتا.

مبخر دوار Rotary Evaporator

جهاز يستخدم لتبخير الفلاش

Rotary Vacuum Seal مانع فراغ دائري

تحدید موضع دورانی Rotational Positioning

تناظر دوراني Rotational Symmetry

الفيروسَةُ العَجَلِيَّة Rotavirus

Rotor Syndrome متلازمة الدوار

حالة وراثية جسدية نادرة متنحية حميدة في الغالب مترافق مع فرط بيليروبين الدم.

Rotoscoping استنساخ المشهد الحقيقي

السمك الصخري جاف العين Rougheye Rockfish

دودة حلقية Roundworm

طفيل حيواني متعدد الخلايا له جسم مستدير يحتوي على الديدان الخيطية (Nematodes).

Royal Botanic Gardens (Kew Gardens)

حدائق النباتات الملكية (حدائق كيو)

Royal Purple الأُرجُوانيَّة المَلَكِيَّة

**RPA (Robotic Process Automation)** 

أتمتة العمليات الروبوتية

**RPM (Revolutions Per Minute)** 

اختصار عدد اللفات في الدقيقة

أو دورة في الدقيقة. هي وحدة قياس سرعة الدوران، الوحدة معتمدة من طرف نظام الوحدات الدولي.

RRF (Ribosome Recycling Factor other name: Ribosome Releasing Factor)

عامل إعادة تدوير الريبوسوم (RRF) اسم آخر: عامل اطلاق الريبوسوم. عامل مطلوب من البكتيريا لإعادة تدوير الريبوسومات.

## **RRM (RNA Recognition Motif)**

موتيف التعرف على RNA

تسلسل 80 حمض أميني محفوظ موجود في عائلة من البروتينات التي تربط الحمض النووي الريبي.

#### rRNA (Ribosomal RNA)

الرنا الرايبوسومي، أحماض رنا ريبوزية

حمض الريبوسوم الريبي النووي هو نوع من الحمض النووي الريبي غير المشفر وهو المكون الأساسي للريبوسومات، وهو ضروري لجميع الخلايا. الرنا الريباسي هو ريبوزيم يقوم بتخليق البروتين في الديبوسومات.

## **RSK (Ribosomal Protein S6 Kinase)**

بروتين الريبوسوم 56 كيناز

أي عائلة من بروتينات سيرين / ثريونين كينازات التي عند ربط بعض عوامل النمو بمستقبلات التيروزين- كينيز، تنتقل من السيتوبلازم (حيث قد تفسفر البروتين الريبوسومي S6) إلى النواة.

RSS (Recombination Signal Sequences) تتابع إشارة إعادة الاقتران، تتابع إشارة التأشب.

اختصار القَيْروس المِخْلُوِيّ التَّنَقُسِي (RS Virus) اختصار القَيْروس

فيروس الجهاز التنفسي المخلوي (Respiratory) هو فيروس تنفسي شائع يسبب عادة أعراضًا خفيفة تشبه أعراض البرد.

#### **RSV (Rous Sarcoma Virus)**

اختصار فيروس ساركومة روس (في الطيور)

فيروس ساركومة روسفيروس ساركومة روس هو فيروس قهقري: فيروس مغلف من الصنف السادس بجينوم من الحَمْضُ الرِّيْفِيُّ النَّوَوِي المَنْزُوع الأوكسِجين البَابِي الاتجاء.

#### RT (Reverse Transcriptase)

المُنْتَسِخَةُ العَكْسِيَةِ (إنزيم)

إنزيم النسخ العكسي هو إنزيم بوليميراز يستخدم لتوليد الحمض النووي التكميلي (cDNA)، مزدوج الشريط من قالب الحمض النووي الريبي رنا (RNA) مفرد الشريط، وهي عملية تسمى النسخ العكسي. يوجد في الفيروسات القهقرية (Retroviruses) و حقيقيات النوى.

#### RT In Situ PCR

تفاعل البوليميراز المتسلسل الموضعي، تفاعل البوليميراز المتسلسل في الموقع، هو طريقة فعالة تكشف عن الكميات الدقيقة من تسلسلات الحمض النووي النادرة، أو أحادية العدد في الخلايا أو الأنسجة المجمدة أو المضمنة بالبارافين لتوطين تلك التسلسلات داخل الخلايا.

# RT-PCR (Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction or Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction or Real-Time PCR)

مختصر تفاعل البلمرة المتسلسل النسخى العكسي، تفاعل بلمرة متسلسل نسخ عكسي، تفاعل بلمرة متسلسل الوقت الحقيقي، تفاعل سلسلي للبوليميراز في الوقت الحقيقي، تفاعل سلسلة النسخ العكسي، البوليميراز، تفاعل سلسلة البوليميراز النسخ العكسي.

تفاعل يستهدف إنتاج عدد كبير من نسخ الحمض النووي في الوقت الحقيقي ودون تأخير بالاعتماد على تقنية تفاعل سلسلة إنزيم بوليميراز. وهي تقنية تستخدم للتعرف على هوية مسببات الأمراض، مثل الفيروسات كبير من نسخ سلاسل الحمض النووي الريبي (RNA) كبير من نسخ سلاسل الحمض النووي الريبي (RNA) في الوقت الحقيقي دون تأخير بالاعتماد على تقنية سلسلة لإنزيم البولي ميراز. تفاعل يستهدف إنتاج عدد كبير من البروتينات في الوقت الحقيقي ودون تأخير بالاعتماد على تقنية سلسلية لإنزيم بوليميراز. وهو العكسية (RT) للفيروسات القهقرية في الوقت الحقيقي ودون تأخير بالاعتماد على تقنية سلسلية إنزيم البوليميراز، وتعتبر تقنية كمية لمضاعفة نسخ الحمض النووي من RNA الخلوية.

(انظر أيضا:

(Reverse transcription polymerase chain reaction

#### **RT-PCR Testing**

اختصار فحص تفاعل سلسلي للبوليميراز في الوقت الحقيقي

اختبار يكتشف وجود فيروس SARS-CoV-2 بفحص وجود الحمض النووي الريبي الفيروسي في مسحة أنفية. تكون النتيجة الإيجابية محددة للغاية لوجود الفيروس. إن حساسية هذه الاختبارات ليست متجانسة (uniform)، و تتأثر بطريقة المقايسة، ووقيت الاختبار، وطريقة أخذ العينة.

Ru1,5P (Rbulose-1,5-Bisphosphate)

اختصار رايبولوز 1,5 ثنائى الفوسفات

#### Ru5P (Ribulose-5-Phosphate)

اختصار رايبولوز 5 فوسفات

#### Rubella (German Measles) Virus

فيروس الحصبة الألمانيّة

الحميراء، فيروسُ الحَصْبَةِ الأَلْمانِيَّة Rubella Virus

هو فيروس رنا (RNA) كروي بطول 40 إلى 80 ناتومتر، ذو إحساس إيجابي، أحادي الجديلة، ومحاط بغلاف بروتين شحمي. يبلغ وزن جزيء الحمض النووي الريبي حوالي 3×6-10.

(انظر ایضا: German Measles)

#### RuBisCO

روبيسكو

ريبولوز-1، 5-كربوكسيلاز ثناني الفوسفات / أوكسيجيناز، المعروف بالاختصارات روبيسكو، هو إنزيم مشارك في الخطوة الرئيسة الأولى لتثبيت الكربون، وهي عملية يتم من خلالها تحويل ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي بواسطة النباتات، وغيرها من كاننات التمثيل الضوئي.

Rule of Law

سيادة القانون، حكم القانون

Rumen

المعدة الأولى، الكرش

المعدة الأولي عند الحيوانات المجترة الغنية بالبكتريا المحللة السليلوز.

Rust

في امراض النبات، مرض نباتي تسببه الفطريات البازيدية (Basidiomycetes)

وداق وداق

Rutamycin

روتاميسين

عامل مثبط بشدة لعدد محدود من الخميرة والأنواع الفطرية الأخرى.

#### **RXR** (Retinoid X Receptor)

مستقبلات ريتينويدX

مستقبلات الريتينويد X هي نوع من المستقبلات النووية التي يتم تنشيطها بواسطة حمض الريتينويك (cis-9) التي تمت مناقشتها بشكل مثير للجدل لتكون ذات صلة داخلية، وحمض و-14-cis-13 دمهيدرو ريتونوك، الذي من المحتمل أن يكون الرئيس داخلي ناهض انتقاني مستقبلات الريتينويد X للثديات.

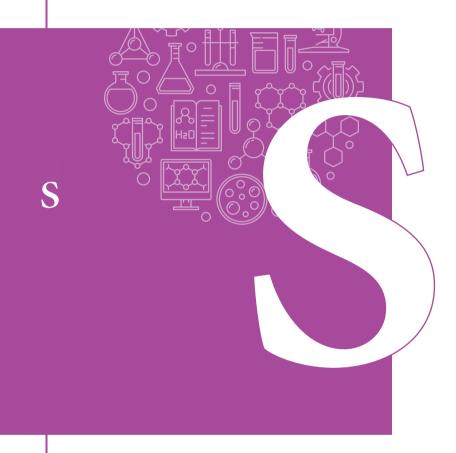
## Ayanodine Receptor ریانودین

توجد مستقبلات ريانودين ي الغشاء الشبكي الهيولى العضلي/ الإندوبلازمي، وهي مسؤولة عن إطلاق أيونات الكالسيوم من المخازن داخل الخلايا أثناء اقتران الإثارة والتقلص في كل من عضلات القلب والهيكل العظمي.

#### **RYR** (Ryanodine Receptor)

مستقبلات ريانودين (RYR)

أي مجموعة من بروتينات المستقبلات التي تربط ريانودين.



## S-Adenosylhomocysteine Hydrolase

إنزيم إس أدينوسيلهوموسيستين هيدرولاز

يحفز التحلل المائي لـ إس أدينوسيلهوموسيستين إلى الأدينوزين والهوموسيستين.

Safety أمان

SAGA-Associated Factor

العامل المرتبط بساجا

دور العامل المرتبط بساجا في بقاء إجهاد الشبكة الإندوبلازمية بالتنسيق بين كل من هيستون H3 أسيتيل وهيستون H3.

SAGE (Serial Analysis of Gene Expression)

اختصار التحليل التسلسلي للتعبير الجيني، التحليل التسلسلي للتعبير الجيني.

سهمى الشكل Sagittal

ساجيتاريوس إيه ستار Sagittarius A\*

Salicylic Acid حمض الساليسيليك

هو حمض بيتا- هيدروكسى حمض البنزويك. كمنتج ثانوي طبيعي في أوراق أشجار الصفصاف (willow tree; Salix alba) يشتهر بتقليل حب الشباب عن طريق تقشير الجلد والحفاظ على المسام نظيفة. الصيغة الكيميائية: C7H6O

محلول ملحى Saline

Saline Water ماءٌ ملجي

ماء يحتوي على ملح خاصة كلوريد الصوديوم وكبريتات الصوديوم وكبريتات المغنيسيوم.

Salt

أي مركب ناتج من تفاعل حِمْض مع قاعدة حيث يستبدل هيدروجين الحمض (البروتون)، إما بعنصر مثل الصوديوم لتكوين كلوريد الصوديوم أو بأذون موجب زاخر، مثل الأمونيوم لتكوين كلوريد الأمونيوم.

SALT (Southern African Large Telescope) المرصد الجنوب أفريقى الكبير (سالت)

Salt Bridge قنطرة ملحية، جسرٌ ملحيّ

رابط كهربى بين مجموعتين مشحونتين سلبيا وإيجابيا، ويساهم في استقرار (ثبات) بنية الجزيء. من أمثلة جسر الملح: (KCI) و AgNO).

Saltatory قَفزي، قانوني، تشريعي

يقصد به مطلوب أو مسموح به أو تم سنه بموجب القانون. مثل قضية تشريع إجراء بزن السَّائل الأمنيوسي . .(Amniocentesis)

#### S Curve (Sigmoid Curve) مُنْحَنِّي سيني

منحنى النمو على شكل حرف \$ (منحنى النمو السيني)، نمط من النمو تزداد فيه الكثافة السكانية للكائن الحي، في بيئة جديدة ببطء في البداية، في مرحلة تسريع موجبة؛ ثم يزداد بسرعة ويقترب من معدل النمو الأسى كما في المنحنى على شكل ل؛ ولكن بعد ذلك تنخفض في مرحلة تسارع سلبية حتى يستقر السكان عند معدل نمو صفري.

S Phase طور إس (طور التركيب في الخلية)

منطقة اس

**S** Region

S100 Protein بروتينات إس 100

عائلة من البروتينات منخفضة الوزن الجزيئي توجد في الفقاريات، وتتميز بموقعين مرتبطين بالكالسيوم لها تركبية حلزونية.

S7P (Sedoheptulose 7-Phosphate)

اختصار سيدو هبيتولوز 7 فوسفات

Sabinol سابيتو ل

زيت أكريد (Acrid Oil)، يتم الحصول عليه من نبات السافين (Juniperus sabina)، وكان يستخدم في الطب الشعبي والعطور

حركات العين الخاطفة Saccade

Saccharolytic حالُّ للسُّكِّر

تحطيم السكريات في عملية التمثيل الغذائي مع إنتاج الطاقة. ما يتمتع بالقدرة على تحليل السكريات في عملية التمثيل الغذائي مع شطر إنتاج الطاقة.

Saccharomyces Cerevisiae

خميرة البيرة الفطرية السكرية

SACs (Starburst Amacrine Cells)

خلايا نجمية متشعبة عديمة الألياف الطولية

## Salting In

**Salting Out** 

تَذُويِبٌ بِالْمِلْحِ

طَر بِقَة تَسَلُّسِلُ سَائْحَر

زيادة درجة ذوبان المادة بواسطة إضافة كمية قليلة من الاملاح. مثلا، الجلوبيولين لا يذوب في الماء، ولكن إضافة كمية قليلة من ملح كبريتات الألمونيوم يزيد الذوبان.

Sanitization

Sanger Seguencing

تعقيم، تطهير

ترسيب بالملح

إجراء لإزالة الميكروبات أو تقليل أعدادها إلى مستوى آمن مثل التي تحددها معايير الصحة العامة.

تسلسل سانجر هو طريقة لتسلسل الحمض النووى على

أساس الدمج الانتقائي للديوكسينوكليوتيدات؛ المنتهية

بالسلسلة بواسطة بوليميريز الحمض النووي أثناء

تكرار الحمض النووى في المختبر.

يقصد به ترسيب المادة كالبروتين بإضافة كمية كبيرة من الأملاح، مثل ترسيب الجلوبيولين بإضافة %5 محلول كبريتات الألمونيوم المشبع.

**SaNOtize** 

سانوتيز

الملح الصخري

SAM (S-Adenosylmethionine)

رذاذ أنف جديد مضاد لفيروس COVID-19 أظهرت الدراسة السريرية أن المرضى الذين استخدموا بخاخ أنف ذاتيًا وجد أنهم قللوا من الحمل الفيروسي لـ SARS-CoV-2 بأكثر من 95% في المشاركين المصابين خلال 24 ساعة من العلاج، وبنسبة تزيد عن 99% في 72 ساعة.

Salty مالِح

Saposin

سابوسين

سام، اختصار إس أدينوسيل مثيونين، إس- ميثيل أدينوسين

السابوسينات عبارة عن بروتينات جزيئية صغيرة تعمل كمنشطات لإنزيمات مختلفة من الليزوزومات المهيئة للدهون. من المحتمل أنها تعمل عن طريق عزل الركيزة الدهنية من محيط الغشاء، مما يجعلها أكثر سهولة في الوصول إلى الإنزيمات المتحللة القابلة للذوبان.

هو مانح رئيس لمجموعة الميثيل في الخلية كأحد أهم التفاعلات، التي تحدث في الحمض النووي دنا نتيجة لبعض العوامل البيئية، و ما يترتب عليها من تغيرات في النَّمَط الوراثي للكائن الحَيِّ، التي لا تورث للأجيال اللاحقة. يحفز إنزيم 1-ميثيونين 3- أدينوسيل ترانسفيريز- مَيْتَلة القاعدة سيتوسين (C). يعد إنتاج ميثيل سايتوسين مثلاً أحد أهم التفاعلات التي تحدث في الحمض النووي دنا نتيجة لبعض العوامل البيئية، وما يترتب عليها من تغيرات في النَّمَط الوراثي للكائن الحَيّ، التي لا تورث للأجيال اللاحقة. يحفز إنزيم 1-ميثايونين إس أدينوسيل ترانسفيريز مَيْثَلة القاعدة سايتوسين. عبارة عن ركيزة مشتركة مشتركة في عمليات نقل مجموعة الميثيل، وتحويل الكبريت،و Aminopropylation. على الرغم من أن ردود الفعل الابتنائية هذه تحدث في جميع أنحاء الجسم، إلا أن معظم مادة SAM-e تنتج وتستهلك في الكبد.

رَمَّام، سبروب Saprobe

نوع من الكائنات غيرية التغذية (Heterotrophic) يتغذى على المواد العضوية الميتة

إنزيم سام ديكاربوكسيلاز SAM Decarboxylase

ساربیکوفیروس Sarbecovirus

إنزيم يحفز تحويل إس أدينوسيل ميثيونين إلى S- إس أدينوسيل ميثنوامين. تعتبر مادة البولي أمينات مثل سبيرميدين و سبيرمين ضرورية للنمو الخلوي، و هي مشتركة في العديد من العمليات الخلوية بما في ذلك الحمض النووي الريبي، و تخليق البروتين.

اسم جنس من الفيروسات يشمل جميع انواع فيروسات كورونا المنتمية إلى الجنس الفرعي ساربيكوفيروس، مثل النوع سارس-كوف-2 (SARS-CoV-2).

SAM Synthetase إنزيم تركيب السام

Sarcolactic Acid

هو إنزيم ينتج إس ادينوسيل ميثيونين عن طريق تفاعل الميثيونين و ATP.

يتشكل على ما يبدو في الأنسجة العضلية خلال مرحلة الجهاد العضلات. يختلف عن حمض اللاكتيك العادي في علاقته بالضوء المستقطب فهو يمثل دواء أوسع بكثير وأكثر تأثيرًا وعمقًا، كما أن الامراض الناتجة عنه تختلف تمامًا عن الحمض الطبيعي التي تم التعرف عليها من قبل RGriggs، دكتوراه في الطب، الذي وجدها ذات قيمة كبيرة في أكثر أشكال الأتفلونزا الوبائية عنفًا، خاصة مع العنف والتأخير والتكاثر الأكبر، عندما فشل الزرنيخ. وهن عصبي في العمود الفقري، ضعف عضلي، ضيق في التنفس مع ضعف عضلة القلب. مجهود. وشعور مؤلم في كل مكان، يكون أسوأ من أي مجهود. وشعور مؤلم في كل مكان، يكون أسوأ في فترة ما بعد الظهر، مع قلق في الليل، وصعوبة في النوم، ما بعد الظهر، مع قلق في الليل، وصعوبة في النوم، والشعور بالتعب في الصباح عند الاستيقاظ.

ثنائي يوديد الساماريوم Samarium Diiodide

SAM-Dependent Methyltransferase

إنزيم ميثيل ترانسفيراز المعتمد إس أدينوسيل مثيونين

Sample auis

الرنا التابع

فيروس ساتل

دُهْنٌ مُشْبَع

#### Sarcoma (pl. Sarcomata)

ساركومة (ج. ساركومات)

ورم خبيث (سرطان) في النسيج الضام مثل العظام أو العضلات أو غيرها من الأنسجة غير الظهارية.

## الأسماك لحمية الزعانف Sarcopterygian Fishes

## أوكسيديز ساركوزين Sarcosine Oxidase

ساركوزين أوكسيديز هو إنزيم يحفز نزع ميثيل الساركوزين المؤكسد لإنتاج الجلايسين، و فوق أكسيد الهيدروجي ، 5، 10 ميثلين-رباعي هيدروفولات في تفاعل يتطلب حترا هيدرو فوليت والأكسجين.

#### **SARS Coronavirus Main Proteinase**

بروتيناز السارس فيروس كورونا الرئيس

سارس كوف-1

يعتبر البروتياز الرئيسي السارس فيروس كورونا هدفًا دوانيًا واعدًا، لأنه يختلف عن البروتياز البشري. يرتبط تسلسل و هيكل البروتياز الرئيس ارتباطًا وثيقًا بتلك الموجودة في فيروسات بيتا التاجية الأخرى.

#### SARS-CoV-1

هو فيروس كورونا من نوع (β-Coronavirus) الذي تسبب في اندلاع مرض السارس عام 2002 في الصين.

#### سار س- كو ف- 2

هو فيروس كورونا المُسبِّب للمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة من النوع الثاني، و الذي ظهر في أواخر العام 2019 كجائحة عالمية سميت كوفيد-19.

## SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) عبارس کوف-2

اسم فيروس كورونا الجديد المسبب لمتلازمة الجهاز SARS- التنفسي الحادة الوخيمة من النوع الثاني (-COV-2) الذي تسبب في تفشي لمرض كوفيد -19 (COVID-19) الذي اندلع في نهاية عام 2019 في الصين.

#### خَلاَيا ساتلَة، خَلاَيا تابعة Satellite Cells

هي خلايا الغمد العصبي الميليني (Myelin Sheath) الذي يغلف المحاور العصبية.

#### Satellite DNA

الحمض النووي الذي يوجد بشكل أساسي في كروماتين المناطق المكدسة بإحكام من الكروموسومات في السنتروميرات والتيلوميرات. من المعروف أن الحمض النووي الساتلي غير مشفر عن بروتين، لدرجة تجعله النووي المساتلي غير مشفر عن الأشرطة الأخرى للصبغي الحاوية على معظم دنا الخلية. يتم الحصول عليه بالتنبيذ في مدروج كلوريد السيزيوم. يوجد بشكل رئيس في الكروماتين المغاير أو المناطق المكدسة بإحكام من الكروموسومات في السنتروميرات والتيلوميرات وأحياتا في منطقة الكروماتين الحقيقي (المنطقة النشطة من الجينوم). على الرغم من أن الحمض النووي الساتلي التقليدي معروف بأنه «غير مشفر» (أي أنه لا يشفر البووتين)، تشير الأدلة الحديثة إلى أن بعض الحمض النووي الساتلي يخضع لعملية نسخ.

الدنا التابع، دنا ساتل

#### Satellite RNA

عبارة عن تسلسلات قصيرة ومتكررة يتم نسخها من الحمض النووي بالقرب من منتصف ونهايات الكروموسومات. لا تشفر جزيئات المعلومات الوراثية هذه للبروتينات ونادراً ما توجد في الخلايا البالغة، باستثناء حالة الأورام الخبيثة. وفقًا لبعض الدراسات، يمكن أن تمثل الرناوات التابعة ما يصل إلى 50 بالمنة من إجمالي الحمض النووي الريبي في الخلية. وبالتالي، يحرص الباحثون على توضيح علاقتها بالسرطان.

#### Satellite Virus

هو عامل فيروسي فرعي يعتمد على العدوى المصاحبة لخلية مضيفة له. وهي جزينات تحتوي على جينوميات الحمض النووي التي تشفر بروتينًا خاصا بالكبسولة أو القفيصة (Capsid).

## مشبّع Saturated

يشير إلى محلول يه مادة أو مركب لا يمكنه الترابط أو إذابة أي مادة إضافية أو الى روابط كيميانية مزدوجة أو ثلاثية تم تشبيعها بالهيدروجين.

#### Saturated Fat

هي نوع من الدهون التي تحتوي على سلاسل الحمض الدهني المحتوية على روابط مفردة (-C-C-) فقط أو تكون الأكثر شيوعا. أو قد يرتبط بعضها الآخر بواسطة روابط مزدوجة (-C = C-) التي يمكن أن تتفاعل مع الهيدروجين لتكوين روابط شبعة. معظم الدهون الحيوانية مشبعة بينما عادة ما تكون الدهون النباتية غير مشبعة.

C

## Saudi Genome (Saudi Human Genome Project) مَشْرُوع الْجِينُوم الْبِشْرِي السعودي

يعد برنامج الجينوم السعودي، الذي تشرف عليه مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، أحد المشروعات الوطنية لتحقيق رؤية المملكة 2030 في الحد من الأمراض الوراثية عن طريق فك الشفرة الوراثية للمواطنين السعوديين، وإنشاء قاعدة بيانات لتوثيق أول خارطة وراثية للمجتمع السعودي، بما يسهم في تطوير الطب الشخصي، الذي يعمل على توظيف التقنيات الجينية والجزيئية الجديدة ضمن مفهوم الطب الشخصي لأغراض تشخيص الأمراض وتقييمها وعلاجها.

(أنظر: Saudi Genome)

### Saudi Human Genome Project

مشروع الجينوم البشري السعودي

ساكسيتوكسين (سم عصبي)

الساكسيتوكسين هو سم عصبي قوي وأشهر سموم المحار المشلول. إن تناول البشر للساكسيتوكسين، عادة عن طريق استهلاك المحار الملوث بتكاثر الطحالب السامة، هو المسؤول عن المرض المعروف باسم تسمم المحار المشلول.

## مرض الجرب Scabies

الجرب مرض جلدي معدي تسببه القارمة الجربية. أكثر الأعراض شيوعا هي الحكة الشديدة وطفح جلدي يشبه البثور، وفي بعض الأحيان يمكن رؤية جحور صغيرة على الجلد، العدوى الأولية تحتاج عادة من 2-6 أسابيع قبل ظهور الأعراض، أما إذا أصبب الشخص بعدوى للمرة الثانية تظهر الأعراض خلال يوم واحد، ويمكن لهذه الأعراض أن تظهر في معظم أنحاء الجسم أو في مناطق معينة فقط، مثل: الرسعين وبين الأصابع أو على طول محيط الخصر. وقد يتأثر الرأس، ولكن عادة ما يصبب الأطفال الصغار وليس البالغين.

مشنقة، منصة Scaffold

السقالة Scaffold (Supercontig)

بروتین سقالة Scaffold Protein

Scanning Electron Microscope (SEM)

المجهر الإلكتروني الماسح

نوع المجهر الإلكتروني الذي يسمح للإلكترونات بالمسح عبر العينة، لتوليد صورة ثلاثية الأبعاد.

الديناصورات الخفافيش Scansoriopterygidae

Scarce mRNA رنا مرسال نادر

تبعثر، تشتت Scattering

البروتين الكاسيح (البلعمي) Scavenger Protein

انزیم شار دینجر Schardinger's Enzyme

خطة زمنية، خطة التنفيذ Schedule

Schizosaccharomyces Pombe

خميرة انشقاقية

شبكة "باحثون في خطر" Scholars at Risk

معادلة شرو دنجر Schrödinger Equation

تصف هذه المعادلة التي صاغها الفيزياني النمساوي إرفين شرودنجر في أواخر عام 1925 حالات النظم الكمومية المعتمدة على الزمن. وتحتل هذه المعادلة أهمية خاصة في ميكانيكا الكم حيث تعتبر بمثابة قانون الحركة الثاني لنيوتن في الفيزياء الكلاسيكية.

الورم الشفاني Schwannoma

Science ala

هو "شمعة في الظلام" و هيئة المعرفة المنظمة المستمدة من الملاحظات، حيث يمكن التحقق منها أو اختبارها من خلال مزيد من التحقيق باستخدام الطريقة العلمية.

عِلْم Science

النشاط الفكري والعملي المقتن بالطريقة العلمية الذي يشمل الدراسة المنهجية لبنية وسلوك العالم المادي و الطبيعي من خلال الملاحظة والتجرية و الاستنتاج.

علميِّ Scientific

ما يتميز بأساليب ومبادئ العلم والطريقة العلمية.

Scientific Breakthrough

إخت أرق علمي، سبق علمي

أاحتيال علمي Scientific Fraud

Scientific Inquiry بحت علمي

الطريقة التي يتم بها التحقيق في مشكلة علمية من خلال صياغة سؤال، و تطوير فرضية، و جمع البيانات عنها، و التجربة، و تفسير النتائج التي تسمى أيضًا الطريقة العلمية.

إدارة علمية Scientific Management

طريقة علمية، مَنْهَج عِلْمِي 

Scientific Method عليه عِلْمِي منته الله الملاحظة، والفرضية، والتجربة،

مسار عمل يستند إلى الملاحظه، والفرضيه، والتجريه والاستنتاج.

الطريقة العلمية Scientific Method

النهج العلمي للبحث عن الحقيقة، و تتضمن المشاهدة Hypothesis ثم الفرضية Observation ثم التجربة Experiment و الاستنتاج الم

سوء ادارة علمية Scientific Misconduct

Scientific Name اسْمٌ علْميّ

هو الاسم الذي يستخدمه العلماء، وخاصة الاسم التصنيفي للكانن الحي الذي يتكون من اسم الجنس واسم النوع. عادة ما تكون الأسماء العلمية من اللاتينية أو اليونانية، مثل الاسم العلمي للذبابة المنزلية (domestica).

أَساس مَنْطِقِيَ عِلْمِيَ Scientific Rationale

ما هو يسْتَنِد إلى دلِيل علمِي جرى اختباره والتأكد منه.

شكّ علميّ Scientific Skepticism

التردد في قبول النتائج التي لم يتم التأكد منها.

دراسة تحليل المؤلفات العلمية

**SCI-Hub Search Engine** 

محرّك البحث ساي-هب

ساي-هب هو مستودع على الإنترنت لأكثر من 48,000,000 ورقة ومقالة أكاديمية علمية، متاحة عبر موقع الويب الخاص بالمستودع. تضاف الأوراق البحثية الجديدة يوميًا بعد الولوج إليها من وكلاء edu. أسست طالبة الدكتوراه الكازاخية ألكسندرا إلبكيان المستودع في سبتمبر 2011، جاء المستودع كرد فعل على التكلفة العالية للوصول إلى الأوراق البحثية التي تعوقها جدران الدفع Paywall، قد تصل إلى 30\$ دولازا أمريكيًا عند شراء كل ورقة بحثية منفردة.

SCIO (Severe Combined Immunodeficiency) عوز مناعی مشترك شدید

**Sclera** 

يُعرف أيضًا باسم بياض العين وهو عبارة عن طبقة ليفية خارجية داكنة لحماية العين التي تحتوي على الكولاجين والألياف المرنة.

**SCNT (Somatic Cell Nuclear Transfer)** 

انتقال أنوية الخَلاَيا الجَسنِيَّة، اختصار انتقال أنْوِيَة الخَلاَيا الجَسنِيَّة

هي إستراتيجية معملية لإنشاء جنين قابل للحياة من خلية جسم وخلية بويضة. تتكون هذه التقنية من أخذ بويضة مستأصلة (خلية بويضة) وزرع نواة مانحة من خلية جسدية (جسم).

قعاص الغنم Scrapie

التحرّي، الكشف، الفحص

الكشف (أو الفحص أو التحري) في الطب هو إستراتيجية لتحديد الوجود لمرض محتمل لم يُشخّص في أفراد دون وجود علامات أو أعراض. يمكن أن يشمل هذا أصحاب الأمراض غير المعروفة الأعراض أو قبل بدأ الأعراض. تعتبر الاختبارات الفحصية إلى حد ما فريدة من نوعها حيث أنها تجرى على أشخاص في صحة جيدة ظاهريا.

Scripting Languages لغات برمجة نصية

scRNA; scyrps (Small Cytoplasmic RNAs) رنا سيتوبلازمي صغير

مُنْحَنَى سِينِيَ S-Curve (Sigmoid Curve)

منحنى النمو على شكل حرف \$ (منحنى النمو السيني) نمط من النمو تزداد فيه الكثافة السكانية للكانن الحي، في بيئة جديدة، ببطء في البداية، في مرحلة تسريع موجبة؛ ثم يزداد بسرعة، ويقترب من معدل النمو الأسي كما في المنحنى على شكل ل؛ ولكن بعد ذلك تنخفض في مرحلة تسريع سلبية حتى يستقر السكان عند معدل نمو صفرى.

SD (Standard Deviation) الانحراف المعياري

SD Rat (Sprague Dawley Rat)

جرذ سبراج داولي

**SDS (Sodium Dodecylsulfate)** 

اختصار كبريتات دو ديسايل الصوديوم

كبريتات دوديسيل الصوديوم أو كبريتات لوريل الصوديوم، مكتوبة أحيانًا لوريلسلفات الصوديوم، هي مركب عضوي اصطناعي بالصيغة ( $CH_3$ ) ( $CH_2$ ) وعامل خافض للتوتر السطحي أنيوني يستخدم في العديد من منتجات التنظيف والنظافة. هذا الجزيء عبارة عن كبريتات عضوية وملح.

قضّاعة البحر، ثعلب الماء Sea Otter

Sea Star or Asteroidea, Star Fish

نجم البحر

بحث، بیحث

Search Engine Biological Abstracts محرَك بحث الملخصات البيولوجية

Search Engine Chemical Abstracts

محرك بحث الملخصات الكيميائية

محرّك البحث جوجل -Search Engine Google

محرّك البحث ليب-جن Search Engine LibGen

Search Engine Sci-Hub-

محرّك البحث ساي-هب

### Sebaceous Gland

الغدد الدهنية

أمين ثانوى

## **Secondary Antibody Response**

Secondary Amine (R2NH)

استجابة الجسم المضاد الثانوية

استجابة ثانية أو لاحقة تثيرها خلايا الذاكرة المناعية لمستضد وتتميز بإنتاج كبير للأجسام المضادة IgG.

## Secondary Host (Intermediate Host)

عائل ثانوى، مُضيفٌ مُتَوسيط

عائل إضافي للعائل الأساسي الذي يتطفل الطفيل عليه، أو هو نوع الحيوان الذي يعمل كمضيف للطور البرقي أو للطور غير الناضج جنسيا من نمو الطفيل. ويمثل هذا جزء من دورة حياة ذلك الطفيل.

## **Secondary Infection**

اضطراب يسببه ميكروب انتهازي نتيجة عدوى أولية تضعف المصاب

# Secondary Lymphoid Organ

عضو لمفى تأنوي

عدوى ثانوية

أحد الأعضاء اللمفاوية، مثل العقد الليمفاوية، وبقع باير، والطحال و اللَّوزَتين حيث يتم تنشيط الخلايا البائية والتائية الساذجة (Naïve). هو مَصدَر لِخَلايًا لِمْفَاويَة تتأثر بالمنبهات وتستجيب لها.

# **Secondary Lymphoid Organs**

الأعضاء اللمفاوية الثانوية

أعضاء مثل العقد الليمفاوية، وبقع باير، والطحال الذي يحدث فيه تنشيط الخلايا البائية والتائية الساذجة.

## Secondary Lymphoid Tissues

انسجة لمفاوية ثانوية

هي المواقع التي تتفاعل فيها الخلايا المناعية الناضجة مع مسببات الأمراض وتنقذ استجابة مناعية تكيفية. العقد الليمفاوية والطحال واللوزتين وبقع باير هي أمثلة على الأنسجة اللمفاوية الثانوية.

### **Secondary Metabolite**

منتج ثانوي، مستقلب ثانوي

جزيء صغير ليس ضروريًا لبقاء الكائن الحي ونموه.

## **Secondary Metabolite**

ايضيات ثانوية، مستقلبات ثانوية

بينما المستقلبات الأولية (Primary Metabolites) هي مواد كيميانية تضمن نمو النبات وتطوره بشكل صحيح، فإن المستقلبات الثانوية لها وظائف مختلفة. فهي تعمل كنظام دفاع للنبات، حيث تستخدم للبقاء على قيد الحياة مع المتطفلات والمفترسات.

#### هيه Sepaceous Gland

هي غدد إفرازية مجهرية في الجلد تفرز مادة دهنية أو شمعية، تسمى الزهم، لتليين الجلد والشعر من الثديات ومقاومة للماء. توجد في البشر بأعداد كبيرة على الوجه وفروة الرأس، ولكن أيضًا في جميع أجزاء الجلد ما عدا راحة اليدين وباطن القدمين. يشار إلى نوع إفراز الغدد الدهنية باسم هولوكرين. في الجفون، غدد ميبوميان، و تسمى أيضًا غدد عظم الكعب، هي نوع من الغدد الدهنية التي تفرز نوعًا خاصًا من الزهم في الدموع. بقع فوردايس هي عبارة عن غدد دهنية منتبذة (في غير محلها) توجد بشكل أساسي على الشفاه واللثة والحث حلمات الأنشى.

## Sebaceous Glands

غدد دهنية

تنتج هذه الغدد مادة دهنية تسمى الزهم Sebum تحافظ على الجلد والشعر الناعم الرطب.

## زهم Sebum

مادة دهنية تنتجها الغدد الدهنية التي تحافظ على الجلد وشعر ناعم ورطب.

## SecA

عبارة عن وحدة فرعية مرتبطة بغشاء الخلية من المسار الإفرازي سيك للإيو بكتريا، وهو نظام مسؤول عن إفراز البروتينات عبر غشاء الخلية. ضمن هذا النظام، يتمتع سيكا بالخصائص الوظيفية لإنزيم اتيباز و هو مطلوب لتشغيل حركة ركيزة البروتين عبر قناة التحويل.

#### Second Law of Thermodynamics

القانون الثانى للديناميكا الحرارية

ينص القانون الثاني للثرموديناميكا على أن الانتروبي الكلية لنظام معزول يمكنها أن تزداد مع مرور الوقت، أو أن تظل ثابتة في الحالات المثالية عندما يكون النظام في حالة ثابتة أو يمر بعملية انعكاسية. تعبر الزيادة في الانتروبي عن ان جميع الانظمة تحدث بها عمليات لا انعكاسية. ينص ببساطة على أن «لا شيء كامل" فكلما تغير شكل الطاقة من نوع لآخر، يضيع جزء منها مما يؤدي إلى زيادة العشوانية (إنتروبيا). على سبيل المثال، عندما يتم وضع جسم ساخن على اتصال بجسم بارد، تتدفق الحرارة من الجسم الأكثر سخونة إلى الجسم سخونة. الى الأكثر سخونة إلى الأكثر سخونة.

## Second Messenger

مرسال، رسول ثانوي

## Secondary Immunodeficiency

نقص المناعة الثانوي

اضطراب المناعة الذاتية (Autoimmune) المكتسب لاحقًا في الحياة.

مقاومة ثانوية Secondary Resistance

تركيب ثانوي، بنية ثانوية Secondary Structure

يقصد به هيئة البولي ببتيد المطوي في حلزون- ألفا أو في واحد أو أكثر في الصفيحة المطوية Sheet

Secondary Waste-Water Treatment

معالجة مياه الصرف الصحي الثانو

معالجة مياه الصرف الصحي لإزالة المحتوى البيولوجي للسوائل القادمة من المعالجة الأولية.

**Second-Line Therapy** 

علاج الخط الثاني أو خط العلاج الثاني

**Second-Site Reversion** 

إرجاع أو ارتداد الموقع الثاني

Secreta مُفْرَزات

فرز Secrete

التصدير خارج الخلية (على سبيل المثال، تفرز الخلايا التانية التي تنتجها السيتوكينات، وتفرز الخلايا البانية الأجسام المضادة).

سِيكْريتين Secretin

هرمون أساسي متعدد الببتيد بنتجه الإثنا عشر استجابة لوجود حمض في المعدة، ويعمل على تحفيز نشاط البنكرياس لافراز عصاراته.

سیگریتیناز Secretinase

مستحضر البيبسين البلوري والتربسين الذي يحفز هدم السيكريتين.

افراز Secretion

إنتاج و/ أو تحرير مادة متخصصة لأداء وظيفة معينة من داخل عدة، مثل الهرمون أو إفراز مادة خارج جسم الكائن الحي.

سیکریتوم Secretome

كل البروتينات المفرزة من كائن حي.

افرازي، مُفْرِز Secretory

عضو أو خلية ذات وظيفة إفرازية أو ما له علاقة بالإفرازات.

حُبَيباتٌ إِفْرازِيَّة Secretory Granules

تجمعات لمواد منتجة داخل الخلية تمهيدا لإفرازها إلى الخارج.

جلُوبولِينٌ مَنَاعيِّ إِفْرازِيَ A جَلُوبولِينٌ مَنَاعيِّ إِفْرازِيَ A

نمط الأجسام المضادة IgA التي تفرز في الطبقة المُخَاطِيَة لتجويف الأمعاء. يُمْكِنُه المُرور عَبر الأَعْشِية المُخاطِية ليَصل إلى أجواف الأعضاء الداخلية.

جلُوبولين مَناعِيِّ إفرازِيّ A Secretory IgA

يخدم الإفراز IgA عدة و ظائف، بما في ذلك تحييد الفيروسات و السموم الخارجية، و تعزيز أنشطة اللاكتوفيرين (Lactoferrin) و اللاكتو-بيروكسيديز (Lacto-Peroxidase) و تثبيط نمو الميكروبات. كما يعمل المكون الإفرازي معه على حمايته من البروتيار الهذام الموجود في البيئة المخاطبة.

Secretory Vesicles حُوَيِصلاَتُ افرازيَّة

الحويصله الإفرازية هي حويصله تتوسط في نقل منتجاتها أو منتجات غيرها. على سبيل المثال، الهرمونات أو النواقل العصبية، من عضية إلى مواقع محددة في غشاء الخلية، حيث ترسو وتندمج لتحرير محتواها.

Section قسم

قُعَدَة، قعودي، خمول Sedentary

سلوك يتسم بالميل للقعود وقلة النشاط.

ترسیب Sedimentation

عملية فصل الجسيمات الصلبة من المحلول، مثل إزالة جزيئات الترية من الماء أو ترسيب البروتين الذانب في المحلول بإضافة الأسيتون.

مُعامِلُ الترسيب Sedimentation Coefficient

السرعة التي تترسب بها جزيئات مذاب معلق في مذبب أقل كثافة منه بفعل قوة التنبيذ. هو سرعة الترسيب لكل وحدة حقل نابذ.

**Sedimentation Constant** 

تابتَ الترسيب، ثابتَ التَّثَفُّل

وحدة زمنية، تتراوح عادةً بين 1X10-13 و 13-200X10 في الثانية. يستخدم في حساب الوزن الجزيئي للبروتينات كدالة لمعدل حركتها أثناء الطرد المركزي.

Seed Funding تمویل أساسي

البذرة والتربة Seed-and-Soil

الازدواج القطاعي Segmental Duplication

إيقاع عملية التجزؤ Segmentation Clock

Segmented Filamentous Bacterium

البكتيريا الخيطية المجزأة

عزل – فصل Segregation

# C

## Segregation, Gene

تغيير الأنماط البوراثة لتسلسل الحمض النووي دنا داخل العائلات. من الأمثلة على ذلك التغيرات السائدة والمرتبطة بـ X.

## Seizure

مثل نوبة صرع أو إصابة بعرض صحي مفاجئ عادة ما تتكرر

# الانتِقَائِيّة Selactivity

سیلکتین Selectin

سيليكتينز هي عائلة من جزيئات التصاق الخلايا. جميع سيلكتين عبارة عن بروتينات سكرية عبر الغشاء أحادية السلسلة تشترك في خصانص مماثلة مع الليكتين من النوع سي؛ بسبب نهاية أمينية مرتبطة وربط معتمد على الكالسوم.

## **Selectins (Cell Adhesion Molecules)**

سلكتينز (جزيئات الالتصاق بالخلية)

## انتقائی Selective

Selective Serotonin Reuptake Inhibitors مثبطات إعادة امتصاص السيروتونين الانتقائية

### سمية انتقائية Selective Toxicity

خاصية للعديد من مبيدات الأفات و الأدوية المضادة لبعض الكاننات التي تضر بالعامل الضار ولكن ليس المضيف.

## Selectivity اختيارية

المدى الذي يمكن فيه قياس n من التحليلات في وقت واحد بواسطة (على الأقل) n مستشعرات (اكتشاف القنوات) دون تدخلات من قبل المكونات الأخرى، وبالتالي، يمكن اكتشافها وتحديدها بشكل مستقل ودون إرعاج.

### Selegiline Hydrochloride

سيليجيلين هيدروكلوريد

السيليجيلين هو مثبط لأوكسيداز أحادي الأمين المستخدم في علاج الاكتناب، وكعلاج مساعد بالاشتراك مع ليفودوبا وكاربيدوبا في علاج مرض باركنسون. ارتبط السيليجيلين بانخفاض معدل ارتفاعات إنزيم المصل أثناء العلاج، ولكن لم يتم ربطه بحالات إصابة الكبد الحادة الواضحة سربريًا.

## Selenocysteine (U)

سيلينو سيستئين

هو حمض أميني غير قياسي مصاوغه اليساري (L) هو أحد الأحماض الأمينية الـ22 المركبة للبروتين، يشفّر في جزيئات الرنا الرسول بكودون التوقف (أوبال -UGA) بتواجد تسلسل غرز يسمى العنصر SECIS. وهو مشابه بنيوى سيليني للسيستئين ويدخل في تركيب بعض الإنزيمات من أقسام المؤكسدة المختزلة مثل: غلوتاتيون بيروكسيداز، مختزلة التيوريديكسون، نازعات يود الثيرونين الأيودي (ثيروكسين 5)-نازعة اليود وثير وكسين 5-نازعة اليود)، مختزلة الغليسين ونازعة هيدروجين الفورمات وتسمى هذه الإنزيمات بروتينات سيلينية. توجد ثلاث جينات مشفرة للبروتينات السيلينية لدى الاشريكية القولونية. التيليروسيستئين هو مشابه بنيوي آخر للسيستئين، مع ذرة تيلوريوم بدل السيلينيوم. وله بنية مشابهة لتلك الموجودة في السيستين، ولكن مع ذرة من السيلينيوم تحل محل الكبريت المعتاد، وتشكل مجموعة السيلينول التى يتم نزعها عند درجة الحموضة الفسيولوجية. البروتينات التي تحتوي على واحد أو أكثر من بقايا سيلينوسيستين تسمى بروتينات سيلين. وصيغة الكيميائية: C3H7NO2Se

## Selenocysteine Synthase

إنزيم سينتاس سيلينوسيستين

سيلينوسيستين سينثيز يحفز تخليق سيلينوسيستيلtRNA من سيريل -tRNA في آلية تفاعل تعتمد على بيرودكسال الفوسفات.

## تَجْمِيع ذَاتِي Self Assembly

هي عملية يشكل فيها النظام المضطرب للمكونات الموجودة مسبقًا بنية أو نمطًا منظمًا كنتيجة لتفاعلات محلية محددة بين المكونات نفسها، بدون اتجاه خارجي.

## ذاتي التجميع Self-Assembling

دنا ذاتي Selfish DNA

الانعزال الذاتي، العزل الذاتي

يُطلق عليه أيضًا الحجر الصحي الذاتي. فصل نفسك عندما تكون مريضًا عن الأشخاص الأصحاء لمنع انتشار المرض.

تفاعل ذاتی Self-Reactive

تجدید ذاتی Self-Renewal

Self-Renewing Haematopoietic Stem Cells (HSCs)

خلايا التجديد الذاتي الجذعية المنتجة للدم

Self-Seeding see Tumor Self-Seeding

منبذرة ذاتية

وصل ذاتي Self-Splicing

تحمّل الذات، تسامح ذاتي Self-Tolerance

قدرة الجهاز المناعي على عدم الاستجابة للجزيئات الخاصة به

# **SEM (Scanning Electron Microscope or Scanning Electron Microscopy)**

المِجْهَرُ الإلكِتْرونِيَ الماسح

هو نوع من أنواع المجاهر الإلكترونية التي تنتج صور عينة عن طريق المسح بواسطة شعاع مركز من الإلكترونات. تتفاعل الإلكترونات مع الذرات في العينة، وتنتج إشارات مختلفة تحتوى على معلومات حول تضاريس السطح وتكوينه. يتم مسح شعاع الإلكترون بشكل عام باستخدام المسح النقطى ويتم الجمع بين موقع الشعاع مع الإشارة لإنتاج صورة. ويمكن تحقيق فصل أفضل من 1 نانومتر. هو مجهر قوي يستخدم الإلكترونات لتكوين صورة. يسمح بتصوير عينات موصلة بتكبير لا يمكن تحقيقه باستخدام المجاهر التقليدية. يمكن أن تحقق المجاهر الضوئية الحديثة تكبيرًا يصل إلى 1000X تقريبًا، بينما يمكن أن تصل مجاهر SEM النموذجية إلى تكبير أكثر من SEM. وفيه تَمْسَحُ حزمة من الالكترونات العينة نقطة نقطة، مما يؤدي إلى إصدار حزمة ثانوية تكون صورة على شاشة فلورية ثلاثية الأبعاد.

# سیمافورین Semaphorin

السمافورينات هي فئة من البروتينات المفرزة والغشائية التي تم تحديدها في الأصل على أنها جزيئات توجيه مخروط النمو المحوري. تعمل في المقام الأول كإشارات وإشارات مثبطة قصيرة المدى من خلال مجمعات مستقبلات متعددة الأقطاب.

بادئة تعنى الجُزء، النّصْف Semi-

الْقَنُواتُ الْهِلاَلِيَّة Semicircular Ducts

### **Semiconservative Replication**

التضاعف شبه المحافظ

عملية نسخ الحمض النووي حيث يعمل كل شريط أو جديلة من الوالدين كقالب لحبلة تكميلية جديدة.

## **Semidiscontinuous Replication**

تضاعف نصف متقطع

Semidominant شِبْهُ سِيَادِي
Semi-Major Axis
نصف المحور الأكبر
Seminoma
ورم منوي
Semiperishable

يشير إلى الأطعمة التي تفسد بسرعة أقل.

البروتينات الناقلة للسكر بالبكتيريا

جُزئِيُّ التَّخْليق، نصف صنعي Semisynthetic ما ينتج بواسطة المختبر من تغييرات كيميانية على مادة

دواء شبه اصطناعی Semisynthetic Drug

مادة كيميائية يتم تصنيعها من مكونات طبيعية ومخبرية مستخدمة لعلاج المرض.

## اسم شبه منهجی Semisystematic Name

الاسم المنهجي هو الاسم الذي يتم إعطاؤه بطريقة منهجية لمجموعة فريدة، أو كانن أو مادة كيميانية واحدة من مجموعة أو مجموعة معينة. عادةً ما تكون الأسماء المنهجية جزءًا من المصطلحات. والاسم شبه المنهجي أو الاسم شبه النظامي هو اسم يحتوي على جزء منهجي واحد على الأقل، ومكن أن يكون إنشاء أسماء منهجية بسيطًا مثل تعيين بادئة أو يكون إنشاء أسماء منهجية بسيطًا مثل تعيين بادئة أو مقدة مثل ترميز البنية الكاملة للكانن في الاسم. تقوم معقدة مثل ترميز البنية الكاملة للكانن في الاسم. تقوم العديد من الأنظمة بدمج بعض المعلومات حول الكانن المحدد مع رقم تسلسل إضافي لتحويله إلى معرف فريد.

## Senescence (Process of Aging)

الشيخوخة، هِرَم

طبيعية المنشأ

في علم الأحياء والفيزيولوجيا: يعتبر الهرم عبارة عن اجتماع مجموعة عمليات خلل وظيفي (تلف) تلي فترة من التنامي للعضوية. والهرم الخلوي ظاهرة تحدث فيها فقدان الخلايا لقابلية الانقسام وبالتالي التجدد. وكنتيجة لتضرر الدنا في الخلايا (بشكل أساسي الوصول لقصر شديد للتوليمير) يحدث إما هرم أو تدمير ذاتي (استموات) في حال عدم القدرة على تصحيح الخطأ.

# SENS (Strategies for Engineered Negligible Senescence)

هو المصطلح الذي صاغه عالم الأحياء البيولوجية البريطاني أوبري دي جراي (Aubrey de Gray) لمجموعة متنوعة من العلاجات الطبية التجديدية، سواء المخطط لها أو قيد التطوير حاليًا، للإصلاح الدوري لجميع الأضرار المرتبطة بالعمر التي تصيب الأنسجة البشرية، بهدف نهاني هو الحفاظ على حالة من الشيخوخة التي لا تذكر في المريض، وبالتالي تأجيل المرض المرتبط بالعمر طالما تم إعادة تطبيق العلاجات.

كودون المعنى، شفرة المعنى

رامزَةً ذات تسلسل نيوكليوتيدي يحدد الحمض الأميني.

عملية التعرض الأول لمسبب الحساسية (Allergen).

جرعة تحسس Sensitizing Dose

التعرض الأول لمستضد مسبب للحساسية.

مُستشعر، حَاستَة Sensor

جِهَارُ مُصَمَّم السنشعار المُنْبِهَات الفِيزِيَائِيَّة؛ مِثْل الرطوية أو الحَرَادة أو الضوع أو الحَرَكَة.

## Sentrin-Specific Protease

إنزيم البروتياز الخاص بالسينترين

هو إنزيم بروتياز موجود في العصارة الخلوية والنواة يحفزان النضج. بروتين سومو (معدل صغير متعلق باليوبيكويتين)، الذي يسبب رابطة ببتيد التحلل الماني لسومو في تسلسل محفوظ -Ala-Thr في Cly-Gly- | -Ala-Thr في C- طرفية.

Sepsis إِنْتَان، تعفن الدم

نمو وانتشار البكتيريا أو سمومها في الدم والأنسجة الأخرى.

Septal Ring حلقة حاجزة

إِنْتَانٌ دَمَوِيّ Septicemia

نمو وانتشار الخلايا البكتيرية في مجرى الدم.

حاجز Septum

Sequence متتالية

Sequence Assembly تَجَمُّع المُتوالية

في المعلوماتية الحيوية، يشير التجميع المُتوالية إلى محاذاة ودمج الأجزاء من تسلسل أطول للحمض النووى؛ من أجل إعادة بناء التسلسل الأصلى.

## **Sequence Based Metagenomics**

الميتاجينوميات القائمة على المتوالية

استخدام الجينوم المعاد تجميعه لمقارنة العلاقات التصنيفية بين الكائنات الحية في العينة.

مضمون التتابع Sequence Context

فكرة أو حافز التتابع sequence Motif

Sequence Motif (A Widespread Sequence With A Biological Function)

حافز التسلسل، تسلسل تحفيزي، مُوتِيف مُتَسَلِّسِل

الحافز هو سبب يستثير البدء بعمل، مثل عمل تسلسل واسع الانتشار مع وظيفة بيولوجية.

## Sequence Read Archive (SRA)

مستودع سيكوينس رييد أركايف

مستودع أمريكي لأرشفة بيانات التسلسل الجينومي الأولية.

## Sequence Reference- (Refseq)

التسلسل المرجعي

مسودة التسلسل Sequence, Draft-

نهاية التسلسل Sequence, Finished-

تسلسلات Sequences

## Sequencing (Base Sequences)

تسلسل، توالى، تعاقب القواعد

طَربِقَة تسَلُسل سَاتُجَرِ Sequencing Sanger-

تسلسل سانجر هو طريقة لتسلسل الحمض النووي، على أساس الدمج الانتقائي للديوكسينوكليوتيدات المنتهية بالسلسلة بواسطة بوليميراز الحمض النووي أثناء تكرار الحمض النووي في المختبر.

## **Sequencing Technology**

تقنية التسلسل، تقنية التعاقب

تسلسل الحمض النووي هو عملية تحديد تسلسل الحمض النووي. النووي، ترتيب النيوكليوتيدات في الحمض النووي. وهي تتضمن أي طريقة أو تقنية تُستخدم لتحديد ترتيب القواعد الأربعة: الأدينين، والجوانين، والسيتوسين، والثايمين.

زوج زميلي النتابع Sequencing, Mate Pair

تسلسلی Sequential

تَتَابُعي، متسلسل، متتابع، متعاقب، مرتب بتتابع.

# Sequential Fluorescence In Situ Hybridization (seqFISH+)

التهجين الموضعى التتابعي المتألق

بشكل متسلسل Sequentially

سىكوپستوسوم Sequestosome

معروف باسم بروتين أبوكويتين المرتبط بـ ب62، هو بروتين ذاتي البلع يستهدف البروتينات الأخرى التي ترتبط به من أجل الالتهام الذاتي الانتقائي.

# اِحْتِجَاز Sequestration

## اشجار السيكويا Sequoia Trees

السيكويا العملاقة هي واحدة من اطول واقدم واصعب الأشجار في العالم، حيث اللحاء السميك يجعلها مقاومة للحريق، وكذلك مقاومتها للأمراض الفطرية والخنافس الحفارة للخشب.

Ser (Serine) اختصار الحمض الأميني سيرين

سيرين هو حمض أميني بيتا يستخدم في التخليق الحيوي للبروتينات. يحتوي على مجموعة α-amino ومجموعة كربوكسيل، وسلسلة جانبية تتكون من مجموعة هيدروكسي ميثيل، وتصنفها على أنها حمض أميني قطبي.

## Seralbumin

البروتين الأساسي في البلازما، الموجود في بلازما الدم والسوائل المصلية. يشارك في نقل الأحماض الدهنية ويساعد على تنظيم ضغط الدم الأسموزي، كما أنه يربط الهرمونات والبيلروبين والأدوية.

## **Serial Passaging**

مرور متسلسل

## Serine (Ser)

السيرين، سيرين

هو حمض أميني هيدروكسيلي غير أساسي في البشر (يتم تصنيعه بواسطة الجسم)، موجود ومهم وظيفيًا في العديد من البروتينات. تركيبه: C<sub>3</sub>H<sub>2</sub>O<sub>3</sub>N، يحصل عليه بالتحلل الماني للعديد من البروتينات، ويعد طليعة العديد من للأيضيات العضوية الأخرى، مثل السيستين العديد من للأيضيات العضوية الأخرى، مثل السيستين دورا مهما في عملية التمثيل الغذائي للدهون والأحماض الدهنية وأغشية الخلايا و نمو العضلات. كما أنه يلعب دورًا رئيسا في مسارات التخليق الحيوي للبيريميدين والبيورين والكوياتين والبورفيرين. تم العثور على السيرين أيضًا في الموقع النشط لفنة إنزيم سيرين بروتياز التي تشمل التربسين وكيموتريبسين.

# Serine Hydroxymethyltransferase

إنزيم سيرين هيدروكسي ميثيل ترانسفيراز

هو إنزيم معتمد على فوسفات البيريدوكسال (فيتامين ب6) الذي يلعب دورًا مهمًا في المسارات الخلوية للكربون الواحد، وذلك عن طريق تحفيز التحويل السرين إلى الجلايسين ورباعي الهيدروفولات إلى 5،10-مثلين رباعي الهيدروفولات.

## Serine Palmitovltransferase

إنزيم سيرين بالميتويل ترانسفيراز

سيرين بالميتويل ترانسفيراز يحفز التخليق الحيوي للشحميات السفينغولية عن طريق تكثيف سيرين و بالميتويل CoA.

## Serine/Threonine Protein Kinase

إنزيم سيرين/تريونين بروتين كيناز

إنزيم كيناز يفسفر مجموعة هيدروكسيل من السيرين أو الثريونين على البروتينات المستهدفة باستخدام ATP كمانح للفوسفات. قد تسبب هذه الفسفرة تغييرات في وظيفة البروتين المستهدف. ما لا يقل عن 125 من أكثر من 500 نوع من كينازات البروتين البشري عبارة عن سيرين/ تريونين كينازات.

## Serine/Threonine Protein Phosphatase

إنزيم سيرين/تريونين بروتين فوسفاتيز، بروتين سيرين/تريونين فوسفاتيز.

هو شكل من أشكال فوسفاتيز البروتين الفوسفوري الذي يعمل على بقايا سيرين/تريونين الفسفرة. يكون الفوسفات السيرين والثريونين مستقرين في ظل الظروف الفسيولوجية، لذلك يتعين على إنزيم الفوسفاتيز إزالة الفوسفات لعكس إشارة التنظيم.

## Seroconversion

الوقت الذي يمكن فيه اكتشاف الأجسام المضادة للعامل المسبب للمرض في الدم.

#### Seroconversion

انْقلابُ تَفاعُليَّة المَصل، انقلاب مصلى

اختبار يجرى على مصل الدم لتقدير الوقت بين التعرض للفيروس واستجابة الجسم المضاد له بتعيين كمية الأجسام المضادة المتولدة.

## Serodiagnosis

تَشْخيصٌ مَصْلِيَ

انقلاب مصلى

Seroenzyme

أي إنزيم موجود في مصل الدم.

## Seroglobin

سيروجلوبين

إنزيم مصللي

هي جزيبيات أو كسور الجلوبولين في المصل (السيرم)، التي تترسب بنصف التشبع بكبريتات الأمونيوم، مما يترك الألبومين في المحلول. هناك العديد من كسور ألفا وبيتا وغاما من هذا الجلوبيولين، ولكل منها صفات مميزة.

## سيرولوجيّ، مَصْلِي Serologic (Serological)

هي الدراسة العلمية للمصل وسوائل الجسم الأخرى. في الممارسة العملية، يشير المصطلح عادة إلى التحديد التشخيصي للأجسام المضادة في المصل. (1) تتشكل هذه الأجسام المضادة عادة استجابة لعدوى (ضد كانن حي دقيق معين)، (2) ضد بروتينات غريبة أخرى (ستجابة، على سبيل المثال، لنقل دم غير متطابق)، أو ليروتينات الشخص نفسه (في حالات أمراض المناعة الذاتية).

## تَرَصُّدٌ سيرولوجيّ Serologic Surveillance

# اخْتِبارٌ سيرولوجيّ Serologic Test

الأمصال هي الدراسة العلمية لمصل الدم وسوائل الجسم الأخرى. في الممارسة العملية، يشير المصطلح عادة إلى التعريف التشخيصي للأجسام المضادة في المصل. تتشكل هذه الأجسام المضادة بشكل نموذجي استجابة لعدوى أو ضد بروتينات غريبة أخرى أو لبروتينات المرء.

# مصلی، سیرولوجیّ Serological

ما له علاقة بمصل الدم وطرق التعامل معه، كدراسة تفاعل الجسم المضاد - المستضد تحت ظروف معملية.

## واسمات مصلية Serological Markers

يتعامل مع توصيف المصل، المكون غير الخلوي للدم. يحتوي المصل على العديد من البروتينات والنيوكليوتيدات والمواد الكيميائية الأخرى التي تساعد في الوظائف الفسيولوجية للجسم. تستخدم المؤشرات المصلية لتمييز أمراض معينة لدى الأفراد. هذه العلامات لا تقدر بثمن في الكشف عن بعض أنواع السرطان، خاصة بسبب قدرتها على تحديد المراحل المبكرة من المرض، قبل ظهور الأعراض.

اختبار مصلی، اختبار سیرولوجی Serological Test

مثل اختبار لكشف الإصابة بفيروس كوفيد-19 من خلال تقدير مستوى الأجسام المضادة المتخصصة.

## عِلمُ الأَمْصال، السيرولوجيا Serology

هي الدراسة العلمية لمصل الدم وسوائل الجسم الأخرى. في الممارسة العملية، يشير المصطلح عادة إلى التعريف التشغيصي للأجسام المضادة في المصل. تتشكل هذه الأجسام المضادة بشكل نموذجي استجابة لعدوى أو ضد بروتينات المرء.

## Seroprevalence الانتِشَار المَصْلِيّ

بالنسبة لجائحة كوفيد-19، هو عدد الأشخاص الموجودين في المجتمع الذين ثبتت إصابتهم بفيروس COVID-19

تَكَهُّن سيرولوجي، إنْذَارٌ سيرولوجي Seroprognosis

## تَرَصُّد مَصْلِيّ Serosurveillance

يوفر الترصد المصلي تقديرات لمستويات الأجسام المضادة ضد الأمراض المعدية، ويعتبر المعيار الرئيسي لقياس مناعة السكان بسبب العدوى أو التطعيم في الماضي. هو عنصر مهم في مراقبة الأمراض ويكمل بيانات التبليغ والاستشفاء والوفيات و التحصين. برامج الترصد المصلي الوطنية راسخة في العديد من البلدان في جميع أنحاء العالم.

## Serosurveillance COVID-19

تَرَصُّد مَصْلِيّ لكوفيد-19

يقصد به توفر المسوح المصلية (وحود الأجسام المضادة المتخصصة) في عينة من المجتمع لكوفيد-19 (SARS-CoV-2) لتوفير معلومات مهمة لتقدير انتشار الفيروس في المجتمع. تقدم دراسات الترصد المصلي نظرة أوسع للعدوى السابقة بما في ذلك الحالات الخفيفة وغير المصحوبة بأعراض. يتضمن العمل اختبار عينات الدم (المصل أو البلازما) من آلاف البشر لفحص وجود الأجسام المضادة لـ (SARS-CoV-2).

## Serotonin N-Acetyltransferase

إنزيم سيروتونين إن أسيتيل ترانسفيراز

يتحكم في إيقاع الليل / النهار لإنتاج الميلاتونين في الغدة الصنوبرية. يحفز إضافة مجموعة الإستيل إلى السيروتونين لتكون إن- أسيتيل سيروتونين.

نَمَطٌ مَصْلَى (سيروفار) Serotype (Serovar)

مجموعة من الكاننات الحية الدقيقة وثيقة الصلة وتتميز بمجموعة محددة من المكونات المحفزة للمناعة.

السير وفار

Serovar

Serpin

(انظر: Serotype)

ملتف \_ متمعج

Serpentine

سبر ببن

السربينات عبارة عن بروتينات لها نشاط مثبط للبروتياز وتوجد في جميع الكاننات الحية.

## مَصْل، مَصْل الدم

هو المكون الذي لا يعد خلية دم، ولا يحتوي على خلايا دم بيضاء أو حمراء. يحتوي كل شيء على الأملاح، والأدوية، والكلور والدموع. بمعنى آخر، هو الجزء السائل الذي يبقى عندما يتجلط الدم تلقانيا، وبعد إزالة المغاصر المتجلطة بالتنبيذ ويختلف عن البلازما بعدم احتوائه على الفبرينوجين.

## مصل (الجمع: امصال) Serum (pl. Sera)

هو الجزء السائل من الدم الذي يحتوي الماء والأملاح والبروتينات، والمواد العضوية الأخرى، بما في ذلك الأجسام المضادة كما انه لا يحتوي على عوامل تخثر.

#### **Serum Antibody Neutralization Test**

اخْتِبارُ تحييد الجسم المضاد المصلى

يكشف هذا الاختبار قدرة الأجسام المضادة من النوع IgG على معادلة أو تحييد الميكروب أو الفيروس المعدي في مصل الدم من خلال وخزة دم صغيرة.

## Serum Glutamate Pyruvate Transaminase (SGPT; Alanine Aminotransferase; ALT)

ناقلة أمين الجلوتامات للبيروفات في مصل الدم (ناقِلة الأمين الألانينية)

هو الاسم القديم لناقلة أمين الألآنين (ALT).

# أَسْمُولِيَّة المَصْل Serum Osmolality

هو تركيز الجزيئات في مصل الدم. أحيانًا يكون اضطراب استقلاب الماء النادر الذي يُطلق عليه مرض السكري الكاذب المركزي هو سبب نقص هرمون ADH. يُعَبَّر عَنه بِعدد أوسمولات ذَانِبَة لِكُلِّ كيلو جرَام مِن الماء المَصْلِيّ.

## مصل بار أو كسو ناز مصل بار أو كسو ناز

للبارأوكسوناز دور وقاني ضد التسمم مبيدات الغوسفات العضوي. يتم تصنيع بارأوكسوناز عن طريق الكبد، والذي يدور في مصل الدم مرتبط مع البروتين الدهني عالي الكثافة عالمي الكثافة (HDL)

#### داء المصل Serum Sickness

نوع من تفاعلات فرط الحساسية يستجيب فيه الجسم للبروتينات الواردة في المصل الأجنبي.

## **Serum Virus Neutralization (SVN)**

اختبار تحييد الفيروس المصلي هو اختبار مصلي يستخدم للكشف عن وجود وحجم الأجسام المضادة الجهازية الوظيفية التي تصد عدوى الفيروس.

# Serum Virus Neutralization (SVN) Assay

اختبار تحييد فيروس المصل هو اختبار مصلي يستخدم للكشف عن وجود وحجم الأجسام المضادة الجهازية الوظيفية التي تمنع العدوى الفيروسية.

# Sesquizygosity

شكل مفترض من التوانم ، حيث يتشارك الأفراد ما بين 50 و 100% من الهوية الجينية حسب الحالة (عدد الأليلات المشتركة)

## جالس - لا عُنُقي Sessile

مستعمرات غير متحركة Sessile Colonies

SET (Single Embryo Transfer) or eSET (Elective Single Embryos Transfer)

نقل جنين واحد

هو تعريف محدد لنقل جنين واحد فقط في ذروة دورة التقييم التلقيح الاصطناعي. هذا يختلف عن الممارسة التقليدية لنقل أكثر من جنين واحد. تتضمن إستراتيجيات نقل الأجنة التقليدية فكرة نقل أكبر عدد من الأجنة يعتبر آمنًا في فنتك العمرية. هذا يضمن أعلى معدلات الحمل، ولكنه يعرضك أيضًا لإمكانية إنجاب أكثر من طفل، مثل التوائم أو أكثر.

## سيفيرين Severin

يحجب سيفيرين نهايات أكتين ف ويسبب تجزئة وإزالة بلمرة خيوط الأكتين بطريقة تعتمد على أيونات الكالسيوم.

معالجة مياه الصرف الصحي Sewage Treatment عملية ازالة الملوثات من مياة الصرف البلدية و الصناعية.

# جنْس Sex

## صِبْغِيَّاتٌ جِنْسِيَّة Sex Chromosomes

كروموسوم الجنس هو كروموسوم يختلف عن الجسيم الذاتي العادي في الشكل والحجم و السلوك. تحدد كروموسومات الجنس البشري، و هي زوج نموذجي من تباين الثديات، جنس الفرد الناتج عن التكاثر الجنسى.

## **Sex Factor**

بلازميدة اقْتِرانِيَة نمُوذَجِيَة باقترانِ في ذُرِيَة الإشْريكيَّة القريريَّة الإشْريكيَّة القولونِيَّة، وتدعى العاملُ إف (F)، ويلازميدة إخصابيَّة.

# ارْبَبَاطٌ جِنْسِيٌ Sex Linkage

الارتباط الجنسي هو التعبير الظاهري للأليل الذي يعتمد على جنس الفرد ويرتبط مباشرة بالكروموسومات الجنسية. و في مثل هذه الحالات، يوجد جنس متماثل و جنس غير متجانس.

ارْ بَبَاطٌ جِنْسِيِّ، ارْ بَبَاطٌ بأحدِ الجِنْسَيْنِ

سمات مُرْتَبِطة بِالْجِنْس Sex Linked Traits

الجنس المرتبط هو سمة يقع فيها الجين على كروموسوم الجنس. وفي البشر، يشير المصطلح عمومًا إلى السمات التي تتأثر بالجينات الموجودة على الكروموسوم X. وفي الأمراض المرتبطة بالجنس، عادة ما يتأثر الذكور لأن لديهم نسخة واحدة من الكروموسوم X الذي يحمل الطفة على المرتبطة على المرتبطة على المرتبطة المرتبطة المرتبطة واحدة من الكروموسوم X الذي يحمل الطفة على المرتبطة واحدة من الكروموسوم X الذي يحمل الطفة على المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة المرتبطة

مَثْنُويَّةُ الشَّكُلِ الْجِنْسِيَّة Sexual Dimorphism

تکاثر جنسی Sexual Reproduction

إنتاج كائنات حية أو خلايا جديدة من خلال الجمع بين المعلومات الوراثية من شخصين من أنماط مختلفة.

## **Sexually Transmitted Infection (STI)**

عدوى منقولة جنسيا

مرض ينتقل من شخص إلى آخر من خلال الإتصال الجنسى، مثل عدوى الايدز.

# SGA (Synthetic Genetic Array Analysis)

تحليل ترتيب جينى صناعي

اختصار ناقلة الأمين الألانينيّة SGPT (ALT)

Shale Gas الغاز الصخري

بروتین شانگ Shank Protein

بروتينات هي بروتينات سقالة «رئيسة» تربط وتنظم بروتينات السقالات الوسيطة. تقع في نقاط الاشتباك العصبي المثيرة، حيث تكون ضرورية للتطور والوظيفة المشعكة المناسعة.

### **Shape-Memory Polymers**

اليوليمرات الذكية الذاكرة للشكل

Shape-Morphing الآلات الدقيقة متحولة Micromachines

شیلترین Shelterin

يسمى أيضًا التبلوسوم هو مركب بروتيني معروف بحماية التبلوميرات في العديد من حقيقيات النوى من البيات إصلاح الحمض النووي، وكذلك لتنظيم نشاط التبلوميراز.

توكسين الشيغا Shiga Toxin

سموم الشيغا هي سموم من البكتيريا الدوسنتاريا الذي تسبيه الشيغيلة الدوسنتاريا .

Shikimate Dehydrogenase

إنزيم شيكيمات ديهيدروجينيز

إنزيم نازعة الهيدروجين شيكيمات هو إنزيم يحفز خطوة واحدة من مسار شيكيمات. يوجد هذا المسار في البكتيريا و النباتات و الفطريات و الطحالب و الطفيليات و هو مسؤول عن التخليق الحيوي للأحماض الأمينية العطرية (فينيل ألانين و تيروزين و تريبتوفان) من استقلاب الكرب هدد ات.

شیکیمات کیناز Shikimate Kinase

شيكيمات كيناز هو إنزيم يحفز الفسفرة المعتمدة على ATP في شيكيمات لتشكيل شيكيمات 3 فوسفات. هذا التفاعل هو الخطوة الخامسة من مسار شيكيمات، الذي تستخدمه النباتات والبكتيريا لتجميع السلائف الشائعة للأحماض الأمينية العطرية والمستقلبات الثانوية.

Shine-Dalgarno Sequence

تسلسل شين-ديليقرانو

SHM (Somatic Hypermutatio)

طفرة جسدية شديدة

**Shoe-Leather Epidemiology** 

التَّقَصِي الوبائي الميدائي

الطريقَة القسْرية Shotgun Method

سلسلة قَسْرية Shotgun Sequencing

هي تقنية لتحديد تسلسل الكروموسومات الكاملة و الجينومات بأكملها، بناءً على إنتاج أجزاء عشوائية من الحمض النووي يتم تجميعها بعد ذلك بواسطة أجهزة الكمبيوتر التي تطلب الأجزاء عن طريق إيجاد نهايات متداخلة

حمض نووی ریبوزی ذو انعطاف حاد shRNA

َحُو لِلَة Shunt

تغییر مجری مسار أیضی من مسار إلی آخر أو عمل جراحی یستهدف إمرار الدم من وعاء لآخر.

ناقل مكوكى Shuttle Vectors

Shwachman-Bodian-Diamond Syndrome Protein

بروتين متلازمة شواشمان بوديان دايموند

الاضطراب الصبغي الجسدي المتنحي متلازمة شواكمان-دايموند، التي تتميز بفشل نخاع العظام والاكثر عرضة لسرطان الدم.

SI (International System of Units)

اختصار نظام الوحدات الدولي، النظام الدولي للوحدات

Sialic Acid

هو أي حمض من مجموعة الكربوهيدرات الأمينية، وهو أحد مكونات البروتين المخاطي والبروتينات السكرية، وخاصة في الأنسجة الحيوانية وخلايا الدم.

خَلِيَةٌ مِنْجَلِيَة مِنْجَلِيَة مِنْجَلِيَة مِنْجَلِيَة مِنْجَلِيَة مِنْجَلِيَة مِنْجَلِيَة مِنْجَلِيَة مِنْج

نوع من خلايا الدم الحمراء التي تميل فيها جزينات الهيموغلوبين إلى التجمع بعد تفريغ الأكسجين، لتشكيل هياكل طويلة تشبه القضيب تجبر الخلايا الحمراء على اتخاذ شكل منجل.

فَقْرُ الدَّمِ المِنْجَلِيّ Sickle Cell Anemia

فقر الدم المنجلي هو اضطراب وراثي في خلايا الدم الممراء؛ حيث لا توجد خلايا دم حمراء صحية كافية لحمل الأكسجين في جميع أنحاء الجسم. عادة، تتحرك خلايا الدم الحمراء المرنة والمستديرة بسهولة عبر الأوعية الدموية. في فقر الدم المنجلي، يتشكل الدم الأحمر مثل المنجل أو الهلال.

مرض الخَلِيَّة منْحَلِيَّة Sickle Cell Disease

مرض فقر الدم المنجلي (SCD) هو مجموعة من اضطرابات الدم الموروثة عادة من والدي الشخص. يُعرف النوع الأكثر شيوعًا باسم فقر الدم المنجلي (SCA). ينتج عنه خلل في بروتين الهيموجلوبين الحامل للأكسجين الموجود في خلايا الدم الحمراء.

سِلْسِلَة جَانِبِيّة Side Chain

Sideroblastic Anaemias

فقر الدُّم الحديدي الأرُوْمَات

سيجما Sigma

الحَرْف الثَّامن عَشَر من الأَبْجَدِيَّة اليُونَانيَّة.

# Sigma Bond (σ Bond) رابطة سيجما

هي رابطة تساهمية قوية لا يوجد لها شكل مسطح عقدي يحتوى على الخط الفاصل بين الذرتين، أقوى أنواع الروابط التساهمية؛ حيث تتكون من التداخل المباشر للمدارات بينما رابطة pi هي التداخل المتوازي للمدارات p. في الكيمياء، هي رابطة تساهمية تعج أقوى أنواع الروابط التساهمية. وتتكون بين ذرتين يشترك كل منهما بالكترون واحد لتكوينها.

(انظر أيضاً: Pi Bond or π Bond)

# عامل سيجما أو عامل خصوصية Sigma Factor

هو بروتين ضروري لبدء النسخ في البكتيريا. إنه عامل بدء النسخ البكتيري الذي يتيح الربط المحدد ليوليميراز الحمض النووي الريبي مع المنظم الجيني. أو هو المكوّن البروتيني لإنزيم بُوليميراز الرّنا (RNA) الذي يحدّد الموقع الخاص على الدنا (DNA) حيث يبدأ الانتساخ.

# فيروس سيجما Sigma Virus

فيروس يسبب زيادة حساسية ذبابة الفاكهة لثاني أكسيد الكربون.

سِينِيّ Sigmoid

ما له شكل الحرف ك.

## Sigmoid Curve (Sigmoidal Curve)

مُنْحَنَى سينِيّ

منحنى ارتباط على شكل الحرف \$، مثل منحنى تأثير درجة الحرارة على نشاط الإنزيم أو منحنى ارتباط الأكسجين بالهيموجلوبين بعكس ارتباط الأكسجين بميوجلوبين العضلات الذي يمثله منحنى قطعي (Hyperbolic).

علامة، لافتة Sign

كإشارة إلى وجود مرض، خاصةً ما لاحظه الطبيب ولكنه غير واضح للمريض.

إشَارَةٌ Signal

نهایة اشاره Signal End

بِبْتِيْدٌ إِشْعَارِيّ Signal Peptide

بُروتِين إِشْعَارِيَ Signal Protein

هو ببتيد قصير موجود عند الطرف N لغالبية البروتينات المصنعة حديثًا الموجهة نحو المسار الإفرازي. تشمل هذه البروتينات تلك التي تتواجد إما داخل عضيات معينة، أو تُفرز من الخلية، أو تُدرج في معظم الاغشية الخلوية.

## **Signal Recognition Particle Protein**

بروتين جسيمات التعرف على الإشارة

جسيم التعرف على الإشارة هو بروتين ريبونوكليوبروتين وفير، عصاري خلوي، متشابه في التركيب في جميع الكاننات الحية يتعرف ويستهدف بروتينات معينة إلى الشبكة الإندوبلازمية في حقيقيات النوى وغشاء البلازما في بدانيات النوى.

## Signal Recognition Particle Receptor

مستقبلات جسيمات التعرف على الإشارة

مستقبل جسيمات التعرف على الإشارة، الذي يُطلق عليه أيضًا بروتين الإرساء، عبارة عن ثناني يتكون من وحدتين فرعيتين مختلفتين مرتبطة حصريًا بالشبكة الإندوبلازمية الخشنة في خلايا الثديات. وتتمثل مهمتها الرنيسة في تحديد وحدات جسيمات التعرف على الإشارة. جسيم التعرف على الإشارة هو جزيء يساعد مجمعات الريبوسوم - الرنا المرسال - متعدد الببتيد على الاستقرار على غشاء الشبكة الإندوبلازمية.

## Signal Transduction (Cell Signaling)

تبادل الإشارات، توصيل الإشارة (إطلاق الإشارات الخلوية)

طريقة لنقل المعلومات الوراثية من خلية إلى خلية أخرى بنقل بعض الإشارات.

(انظر أيضا: Cell Signaling)

## **Signal Transduction Pathway**

مسار تحويل أو نقل الإشارة

Signalling Cascades التتابعات الاشارية

مسارات التأشير Signalling Pathways

## سيغنالوسوم (COP9) Signalosome

عبارة عن معقدات بروتينية كبيرة فوق الجزيئية تميل للتكتل على شكل بوليمرات صغيرة أو بوليمرات عديدة و / أو فصل الطور الغرواني لتشكيل مكثفات جزينية حيوية تزيد من التركيز المحلي ونشاط الإشارات للمركبات الأحادية. يتم حفظ سيغنالوسوم في جميع حقيقيات النوى وهو أمر بالغ الأهمية للتطور السليم لجميع الكاننات متعددة الخلايا التي تم استكشاف وظيفتها.

Silencer كاتم الصوت

جينٌ صَامِتٌ، عَديم الشَّكُل (Amrph) عَديم الشَّكُل (Silent Gene (Amrph) المخلية لمنع المحالت الجينات التعبير عن جين معين. يمكن أن يحدث إسكات الجينات أثناء النسخ أو الترجمة وغالبًا ما يستخدم في البحث.

طفرة صامتة Silent Mutation

تغيير في تسلسل القواعد لا ينتج عنه أي تغيير في البروتين المصنوع.

طَفْرَةٌ صامتَة Silent Mutation

تحدث عندما لا يؤثر تغيير نوكليوتيد DNA واحد داخل جزء ترميز البروتين من الجين على تسلسل الأحماض الأمينية التي تشكل بروتين الجين.

تدوير السيليكا Silica Cycling

السيليسين Silicene

رقائق سيليكون تشبه الجرافين بسمك ذرة واحدة.

فراغات السيليكون Silicon-Vacancy

الفيروسُ القِرْدِيّ Simianvirus

Simple Protein

أي بروتين يعطي الأحماض الأمينية بعد التحلل في الماء، وتشمل هذه الفنة البروتونات والهيستونات والجلادين والغلوتالين والبروتينات الصلبة والألبومين.

دنا ذو تتابع بسيط Simple Sequence DNA

SIMS (Secondary Ion Mass Spectrometry) فَيِاسُ الطَّيْفِ الكُتلي ثَانَوي الأيون

مقياس الطيف الكتلي للأيونات الثانوية عبارة عن تقتية تستخدم لتحليل تكوين الأسطح الصلبة والأغشية الرقيقة عن طريق رش سطح العينة بحزمة أيونية أولية مركزة وجمع وتحليل الأيونات الثانوية المقنوفة.

Simulation محاكاة

محاکی Simulator

سیمفاستاتین سینثر Simvastatin Synthase

سيمفاستاتين سينثيز عبارة عن 46 كيلو دالتون أسيل ترانسفيراز موجود في مسار لوفاستاتين الحيوي ويحفز الخطوة الأخيرة من التخليق الحيوي لوفاستاتين. يتم عزل هذا الإنزيم من مسارات التخليق الحيوي للمنتج الطبيعي من فطر إسبراجلس تيراس، وتحديدًا مسار التخليق الحيوي متعدد الكيتيدات.

**SINEs (Short Interspersed Elements)** 

عناصر متفرقة قصيرة

رابطة أُحاديّة Single Bond

الرابطة المفردة هي رابطة كيميانية بين ذرتين تتضمن المكترونين متكافئين. أي أن الذرات تشترك في زوج واحد من الإلكترونات حيث تتشكل الرابطة. لذلك، فإن الرابطة الواحدة هي نوع من الرابطة التساهمية.

Single Cell Transcriptomic Analysis

تحليل ترانسكربتومى مفرد الخلية

يوفر التحليل الترانسكريتومي للخلية المفردة مخططًا لتقصّي الأسس الجزينية والخلوية للأمراض، مثل مرض ألز هايمر.

قِرَاءَات مُفْرَدَةُ النَّهَايَة Single End Reads

Single Gene Disorder (Mendelian Disorder) اضْطرابٌ أُحادِيُّ الجِين، اضْطراب جِين فَرْدي

عندما يُعرف أن جينًا معينًا يسبب مرضًا، فإننا نشير إليه على أنه اضطراب جين واحد أو اضطراب مندل. على سبيل المثال، ربما تكون قد سمعت عن التليف الكيسي أو مرض الخلايا المنجلية أو متلازمة الهش X أو الحثل العضلي أو مرض هنتنغتون. هذه كلها أمثلة لاضطرابات حد، واحد.

Single Gene Trait

سِمَة أُحادِيَّةُ الجِينِ، خَلَّةٌ أُحادِيَّةُ الجِينِ

Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) Consortium

تجمع دراسة التعددية الشكلية في النيوكليدات الفردية

تأسست في 1999 كتعاون بين العديد من الشركات و المؤسسات لإنتاج مورد عام لتعدد أشكال النوكليوتيدات المفردة (SNPs) في الجينوم البشري.

Single X Hypothesis

فرضية أو نظرية شريط إكس

Single-Celled Flagellated Protozoans

أوليات سوطية وحيدة الخلية

Single-Copy Replication Control

ضبط طبع نسخة تضاعف واحدة

**Single-Domain Nanomagnets** 

مغانط نانوبة أحادبة النطاق

Single-Molecule Dynamics

ديناميكيات الجزىء الواحد

Single-Molecule Junctions

الوصلات أحادية الجزىء

تبادل شریط واحد Single-Strand Exchange

Single-Strand Invasion (or Single-Strand Assimilation)

غزو شريط واحد أو امتصاص شريط واحد

# C

## **Single-Stranded DNA-Binding Protein**

بروتين ربط الحمض النووي أحادي السلسلة

البروتين المرتبط بالحمض النووي أحادي الخيط هو بروتين موجود في بكتيريا الإشريكية القولونية، الذي يرتبط بتثبيت مناطق أحادية الجديلة من الحمض النووي الدنا منقوص الأكسجين. يتم إنتاج الحمض النووي أحادي الجديلة أثناء النسخ والإصلاح.

Sinker (بیوت الیرقانیات)

Sintering (بیوت الیرقانیات)

Sinusoid (مندنی جیبی مندنی جیبی مندنی جیبی SirNA (مندنی متداخل صغیر SirNA (منقیقة کروماتید Sister Chromatid

Sister Chromatid Exchanges

تبادلات الكروماتيدة الشقيقة

هو تبادل المواد الجينية بين كروماتيدين شقيقتين متطابقتين.

كروماتيدات شقيقة Sister Chromatids

Site-Specific Recombination

موقع إعادة اقتران خاص

مَوضع، مكان، موقع. Situs

Situs Inversus (Opposius)

انقلاب وضع الأحشاء، أحشاء معكوس الموضع

هو حالة خِلقية يتم فيها عكس الأعضاء الحشوية الرئيسة من مواقعها الطبيعية. وعلى الرغم من شيوع المشاكل القلبية في هذه الحالة، لكن معظم الذين يعانون من الأحشاء مقلوبة الموضع ليس لديهم أي أعراض طبية أو مضاعفات ناجمة عن هذه الحالة، حتى أنها لم تشخص حتى ظهور الطب الحديث.

SIV (Simian Immunodeficiency Virus)

فيروس نقص المناعة المكتسبة القِرْدِي

بروتين إس كي أي SKI Proteins

Skin طبط

سرطان الجلد Skin Cancer

هو نمو غير طبيعي لخلايا الجلد، ولاسيما الجلد المعرض للشمس. ولكن يمكن أن يحدث أيضًا في مناطق من الجلد التي لا تتعرض عادةً لأشعة الشمس. هناك ثلاثة أنواع رئيسة من سرطان الجلد - سرطان الخلايا القاعدية (Basal Cell Carcinoma وسرطان الخلايا الحرشفية (Melanoma وسرطان الجلد الميلانومي Melanoma).

#### Skin Conductance

قدرة الجلد على توصيل الكهرياء

حراشیف جلایة Skin Scales

السَّحَالِي، أحد أنواع السَّحَالِي Skinks

SKY (Spectral Karyotype)

النَّمَطُ النَّوَوي الطَيْفي، طَيْف النَّمَطُ النَّوَوي

النمط النووي الطيفي (SKY) هو النمط النووي الذي يتم فيه معالجة أزواج الكروموسومات المتماثلة بطريقة تتميز بالوان مميزة. لدى الإنسان 23 زوجا من الصبغيّات. نقص، زيادة أو موقع غير سليم للصبغيّات قد يوبَّر على النمو، التطوّر والوظيفة. يتم تمييز الصبغيّات عن طريق أرقام بين ال 1 وال 22، بينما أطلقت الأحرف Y أو X على الصبغيّات الجنسية. يستخدم فحص النمط النووي لتقييم حجم، شكل وعدد الصبغيّات في عيّنة من خلايا الجسم.

خريطة سماويّة Sky Map

SL RNA (Spliced Leader RNA)

رنا المرشد المضفر

مرض توقف التنفس أثناء النوم

Sleepy Sickness التهاب الدماغ المنَّبَاتي

Slow Bursting Sleep نوم بطئ التدفق

مطفر إيقاف بطئ Slow-Stop Mutant

نوم بطئ الموجة Slow-Wave Sleep

گدارَة، حمأة Šludge

معلق لمادة صلبة أو نصف صلبة في سائل ما. و الحمأة هي مادة شبه صلبة تنتح من معالجة مياه الصرف الصحى البلدي و الصناعي.

حمأة، الرواسب العضوية (من الصرف الصحى) Sludge

الحمأة (وتسمى الطين في سورية، وقد تسمى أيضا الكدارة) مخلفات ناتجة عن معالجة وتنقية المياه سواء في مياه الشرب أو مياه الصرف الصحي، تكون عبارة عن مزيج من المادة الصلبة والمياه الملوثة. تنتج الحمأة عن عمليات المعالجة المختلفة للمياه وتختلف صفاتها وتركيبها واسمها تبعاً لنوع ومرحلة المعالجة التي تسببت في إنتاجها.

فيروسُ الجُدَرِيّ Small Pox Virus

**Small-Cell Lung Carcinoma** 

سرطان رئة الخلية الصغيرة

الجدري Smallpox

# C

# لِقَاحِ الْجُدَرِيّ Smallpox Vaccine

لِقَاح مُعَدَ مِن فَيرُوسِ الجُدَرِي المُجَفَّفِ. ولا يعطى حَالِيًا إلا للعَامِلين في المُخْتَبرات وبَعْض الأفُرَاد العَسْكَريِين الذين يُحتَمَل أَن يَتَعَرضوا لِفَيرُوسَات الجُدَريَ.

Smart Inhalers

أجهزة الاستنشاق الذكية

Sm-Like Protein

بروتين شبيه إس إم

عائلة من البروتينات المرتبطة بـ الحمض النووي الريبي الموجودة في كل كانن حي خلوي.

# Snail-Alpha

التكوين الملتف لعديد الببتيد المرتبط بواسطة ارتباط من قيود الببتيد، في التلافيف القريبة وفي عديد CO,NH هيدروجيني بين الببتيد العادية، يكون الحلز يميني اليد.

## snoRNA (Small Nucleolar RNA)

رنا نویوی صغیر

## **SNP (Single Nucleotide Polymorphism)**

تَعَدُّدُ أَشْكَالَ النيوكليوتيدة الواحدة، تَعَدُّد أَشْكَالَ النُوكُليُوتِيد المُفْرَد، اختصار تَعَدُّد أَشْكَالَ النُوكُليُوتِيد المُفْرَد.

تعدد أشكال النوكليوتيد المفرد هو اختلاف في سلسلة الدنا يحدث عادة في مجموعة من السكان (مثلاً %1) حيث يختلف نوكليوتيد واحد - C · T · A ] أو G - في المجين بين فردين من نفس النوع البيولوجي أو بين كروموسومات مزدوجة. يحدث تعدد أشكال النوكليوتيد المفرد في مناطق غير الترميز أكثر من مناطق الترميز. تتعب كذلك عوامل أخرى مثل التأشيب الجيني ووتيرة الطفرات دورًا في تحديد كثافة تعدد أشكال النوكليوتيدت المفردة. وهو استبدال نيوكليوتيد مفرد في موضع معين في الجينوم، وهو موجود في جزء كبير بما فيه الكفاية من السكان.

SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms) تعددات أشكال النوكليوتيدات المفردة، تنوّعات النوكليوتيد الفردي

(انظر: تَعَدُّدُ أشْكال النيوكليوتيدة الواحدة، SNP)

## snRNA (Small Nuclear RNA)

اختصار الرنا النووي الصغير، الرنا النووي الصغير، الحمض النووي الريبوزي الصغير النووي، الرنا الصغير النووي

هو فئة من جزيئات الحمض النووي الريبوزي الصغير الموجود داخل أنوية الخلايا الحقيقية. ينسخ هذا النوع بواسطة بوليميراز الحمض النووي الريبوزي 2 أو بوليمراز الحمض النووى الريبوزى 3، ويشارك في مجموعة من العمليات الهامة. يرتبط الآر إن إيه الصغير النووي دائما مع بروتينات محددة مكونة مجموعات تشير إلى مركبات الريبونيوكليوبروتين (snRNP)، الغنية بحامض الريبونيوكليك. هو فئة من جزيئات الحمض النووي الريبوزي الصغير الموجود داخل أنوية الخلايا الحقيقية. ينسخ هذا النوع بواسطة بوليميراز الحمض النووى الريبوزي 2 أو بوليمراز الحمض النووى الريبوزي 3، ويشارك في مجموعة من العمليات الهامة. ويرتبط الآر إن إيه الصغير النووي دائما مع بروتينات محددة مكونة مجموعات تشير إلى مركبات الريبونيوكليوبروتين (snRNP)، الغنية بحامض الريبونيوكليك. جزيئات بروتين نووى نووى صغيرة، فئة من معقدات البروتينات الديناميكية رنا التي تتراكم في النواة. تشكل snRNPs التضفير الرئيس والثانوي معقدات فائقة (spliceosomes) التي توجه الربط الدقيق لـ رنا الرسول.

# snRNPs; snurps (Small Nuclear Ribonucleoproteins)

بروتين ريبونيوكليوزى نووى صغير

(انظر: اختصار بروتين الرنا النووي الصغير، (snRNPs)

SNVs (Single Nucleotide Variants)

المتغيرات وحيدة النيوكليوتيد

SOA (Secondary Organic Aerosol)

رذاذ عضوى ثانوى

# SOAR (Southern Astrophysical Research Telescope)

مرصد أبحاث الفيزياء الفلكية الجنوبي (سوار)

#### Social Distancing

التباعد الاجتماعي، الابتعاد التباعد الجسدي

مجموعة من التدابير الوقائية غير الصيدلانية تهدف إلى الحد من انتشار عامل معدي بين السكان.

Social Distancing التباعد الاجتماعي Solubility

يسمى أيضًا التباعد الجسدي. هذا يعني الحفاظ على مسافة بينك وبين الآخرين في جميع الأوقات. الهدف هو إبطاء معدل انتشار العدوى. أوامر البقاء في المنزل هي وسيلة للحكومة لفرض التباعد الاجتماعي.

## **SOD** )Superoxide Dismutase)

دِسْمُوتَارْ فَائِقَ الْأَمْسِد، سُويَر أَمْسِد دِيسمُوتيرْ (إنزيم)، اختصار سُويَر أَمْسِد دِيسمُوتيز

إنزيم يتألف من البروتينات المحتوية على المعدن الذي يُحوّل جذور فَوقَ الأكسيد إلى عوامل أقل سمية. وهي يُعا الآلية الإنزيمية الرئيسة لطرح جذور فَوقَ الأكسيد مِنْ الجسم. هناك ثلاث عائلات رئيسة من هذا الإنزيم، من الجسماء هناك ثلاث عائلات رئيسة من هذا الإنزيم، نوع النحاس/ الزنك (الذي يربط كل من النحاس والزنك)، وأنواع الحديد والمنجنيز (التي تربط إما الحديد أو المنجنيز)، ونوع النيكل. أو هو إنزيم يحفز بالتناوب تفكيك جذري الأكسيد الفائق إلى الأكسجين الجزيني العادي وبيروكسيد الهيدروجين. يتم إنتاج سوبر أكسيد كمنتج ثانوي لعملية التمثيل الغذائي للأكسجين، وإذا لم كمنتج ثانوي لعملية التمثيل الغذائي للأكسجين، وإذا لم يتسبب في العديد من أنواع تلف الخليا.

Sodium Nitrite (NaNO<sub>2</sub>) نتریت الصودیوم

ملح يستخدم للحفاظ على مظهر اللحوم وردية اللون، و لإضفاء النكهة و القوام، حيث يعمل بمثابة مضاد للأكسدة.

Soft Chemistry الكيمياء البسيطة Soft Robots الرويوتات المرنة SOFT X-RAYS

Soft-Tissue Sarcoma

سرطان أو ورم الأنسجة الناعمة

بَرْمَجِيَّات Software

البرامج ومعلومات التشغيل الأخرى التي يستخدمها الحاسوب أو الكمبيوتر.

#### Software-Abstraction Model

نموذج تجريد برمج*ي* 

علم النظم البيئية للترب Soil Ecology

أي نظام أو محلول غرواني مكون من وسط تبعش، غازا أو سائلا أو صلبا، و مادة غروانية. وهذه الغروانيات مهمة حياتياً لمساهمتها في تكوين بروتينات الأنسجة.

#### Solation

تحول المادة الجلاتينية الى سائل نتيجة لتحلل الكولاجين

الحالة الصلية Solid-State

ذَوَ بَانِيَّة Solubility

الذوبان هو خاصية كيميائية تشير إلى قدرة مادة معينة تسمى مذاب (Solvent).

ذائبَة، مذاب Solute

مادة ذائية أو مادة مذابة في سائل لتشكل المحلول معه.

مَحْلُول Solution

مخلوط متجانس من مادتين أو أكثر متمازجتين بكميتين تكفيان أن يحل أحدهما (المذيب) الآخر (المذاب). مثلا، تحول المادة الجيلاتينية الى سائل نتيجة لتحلل الكولاجين.

مقاربة حلول تقتية Solutionism

مُذیب Solvent

هي مواد سائلة أو غازية تذيب المادة الصلبة أو سائل أو غازي، ومن أشهرها الماء. المركبات الشائعة الأخرى هي المواد الكيميائية العضوية (أي التي تحتوي على الكربون والهيدروجين). تسمى هذه المذيبات بالمذيبات العضوية. تحتوي المذيبات بشكل عام على ماء غليان منخفض ويمكن تبخيرها بسهولة أو التخلص منها.

Soma جسد

جَسَدِي Somatic

خلایا جسدیة، خلایا بالغة Somatic (Adult) Cells

خَلاَيا حَسَديَّة Somatic Cells

أي من خلايا الجسم فيما عدى الخلايا الجنسية أي التناسلية.

صَبْغَيِّ جَسَدِيّ Somatic Chromosome

صبغي خلايا الجسم الذي يتكون من زوج من الكروموسومات.

مَوتٌ جَسَدِيَ Somatic Death

توقف الوظائف الحيوية الرئيسية كالدورة الدموية والتنفس.

طَفْرَة جَسَدية Somatic Mutation

طفرة تقع في خلية جسدية، بخلافِ الطفرة التي تحدث في الخلية التناسلية.

طَفْرَةٌ حَسَدِيَّة Somatic Mutation

التغيير الجيني المكتسب بواسطة خلية يمكن أن تنتقل إلى ذرية الخلية المتحورة في سياق انقسام الخلية. تختلف الطفرات الجسدية عن طفرات الخط الجرثومي، و هي تغييرات وراثية تحدث في الخلايا الجرثومية (أي الحيرانات المنوية و البويضات).

## **Somatic Recombination**

توليف جَسندِي، تَأَشُّب جَسندِي، تجميع جَسندِي

إعادة خلط الأجزاء الجينية الخاصة بانتاج الأجسام المضادة في الخلايا الليمفاوية البائية اثناء نضجها.

تَوالُدَّ جَسَدِيّ Somatic Reproduction

انتاج كانن جديد من عضو جسدي عديد الخلايا بانشطاره أو تبرعمه عن جسم الكانن الأصلي.

بادئة بمعنى الجَسدَ

عُشَارِيُّ البِبْتِيد، سوماتوليبرين Somatoliberin

مادة ببتيدية غشارية البنتيد يطلقها الوطاء (Hypothalamus) الذي يعمل على إطلاق المُوَجِهة الجَسَرِيَّة (هُرْمونُ النَّمُوّ) المعروف أيضاً بالعاملُ المُطلِق لهُرْمونِ النَّمُوّ. يتم إفراز عشاري الببتيد من منطقة ما تحت المهاد ويعمل على إفراز الحساس الجسدي (هرمون النمو)، ويسمى أيضًا العامل المطلق لهرمون النمو، و هرمون النمو المطلق.

جَسَدِيُّ التَّمَوضِع Somatotopic

مُنْمِّيَة جَسَدِيَّة Somatotroph

خلية في الغدة النخامية التي تفرز هرمون النمو.

Somatotrophin (Growth Hormon)

سوماتوتروفين، المُنَمَية الجَسندِيَّة (هُرْمونُ النُّمُق)

Somites كُتَل الأديم المتوسط

تشكل الجسيدات Somitogenesis

العملية التي تتكون بها الجسيدات في الجنين النامي، التي تبدأ في نهاية الأسبوع الثالث من الحمل. تتكون الجسيدات من الأديم المتوسط المجأور للمحور وتؤدي إلى تكوين العضلات الهيكلية و الأوتار و الغضاريف و الأسجة البطانية و الأدمة.

## Sonic Hedgehog

بروتين القنفذ سنونك، سونيك القنفذ

القنفذ الصوتي عبارة عن بروتين هو أفضل رابط تمت دراسته لمسار إشارات القنفذ. إنها تلعب دورًا رئيسا في تطور الحيوانات من الحشرات إلى الثديات. تشارك اللفقاريات في تكوين الأعضاء بما في ذلك نمو الأصابع على الأطراف وتنظيم الدماغ. يتحكم القنفذ الصوتي في تكاثر الخلايا الجذعية البالغة وقد يتحكم في تطور بعض أنواع السرطان.

المعالجة بالطاقة الصوتية Sonication

الإشعاع الضوئي الصوتي Sonoluminescence

**SOP (Standard Operating Procedure)** 

مجموعة من التعليمات المكتوبة التي توثق نشاطًا روتينيًا أو متكررًا تتبعه منظمة.

### Sorbic Acid

هو حمض صلب بلوري، أبيض اللون، صيغته الكيميائية C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> . يوَجدَ في الغؤرَّة (تَمْرَةٌ نُشْبِهِ حَبَّةَ العِنَب) في الغيراء(رماد الجبل)، أو يحضر صناعيا، ويستعمل مادّة حافظة للغذاء، و مبيدا للفظر بات.

## Sorting Nexin

فرز نیکسین

حمض السورييك

فرز نيكسين عبارة عن مجموعة كبيرة من البروتينات المترجمة في السيتوبلازم ولديها القدرة على الارتباط بالغشاء إما من خلال مجال المرتبط بالدهون، أو من خلال تفاعلات البروتين والبروتين مع مجمعات البروتين المرتبطة بالغشاء. لقد ثبت أن بعض أنواع نيكسين الفرز تسهل فرز البروتين.

#### Sound Waves

الموجات صوتية

يعزف الصوت بأنه اضطراب أو تموج تضاغطي من نوع الموجات الطولية (Longitudinal) التي تحتاج الى وسط أو مادة تتنقل من خلاله، مثل الهواء أو الماء أو أي جسم، لذا لا ينتقل الصوت في غياب الهراء. يسبب الصوت اهتزازات داخل الأذن ما تلبث أن تتحول إلى إشارات كهربية في المخ. تختلف سرعة انتقال الصوت حسب نوع الوسط ودرجة الحرارة. تقدر سرعة الصوت في الماء بـ1450 م/ث عند الدرجة القياسية (15 درجة منوية)، بينما تزيد هذه السرعة في المواد الصلبة إلى أن تصل 6,000-3,000 م/ث.

Source Code

كود المصدر

دولفين الجانجا South Asian River Dolphin

#### Southern Annular Mode

حركة حزام الرياح الغربية ما بين الشمال والجنوب في نصف الكرة الجنوبي.

لَطْخَهُ ساوِيْرِن (في التحليل المناعي) Southern Blot

هي طريقة مستخدمة في البيولوجيا الجزيئية لاكتشاف تسلسل DNA معين في عينات الحمض النووي. يجمع النشاف الجنوبي بين نقل شظايا الحمض النووي المنفصلة بالرحلان الكهربائي إلى غشاء المرشح والكشف اللاحق عن الشظايا عن طريق تهجين المسبار.

## Southern Blotting

ترسيم ساوذيرن، لَطْخَةُ سأوثرن (في التحليل المناعي)

طريقة لعرض نتائج رَحَلان مَناعِيّ .immuno عليها فاستحق electrophoresis على أشرطة ترتسم عليها مساحات متتالية تشبه العصبات بألوان متدرجة اللون.

الحوت الصائب الجنوبي Southern Right Whale

## **SPA (Sperm Penetration Assay)**

فحص اختراق الحيوانات المنوية

اختبار حيث يتم تحضين الحيوانات المنوية مع بيض الهامستر غير القابل للحياة لتحديد قدرة الحيوانات المنوية على الإخصاب.

Space Colony مستعمرة فضائية Spacer Integration إدماج الفواصل SPARK (Scalable Processor Architecture) (غيَّزِي، مَكَانِي، فَضَائِي Spatial Computing مُثِيَّرِي، مَكَانِي، فَضَائِي

Spatial Curvature of the Universe

تبيان الانحناء المكاني

Spatial Genome الجينوم المكاني Spatial Indexing

Spatial Isomerism (Stereoisomerism)

تصاوغٌ حَيِّزِي، تَصاوغٌ فَراغِي

Spatial Modelling النَّمَذُجَة المَكَاتِية Spatial Resolution الاستباتة الحَبَرْيَة

Spatial Transcriptome الترانسكريبتوم المكانى

Spatially Resolved Transcriptomics

تحليل الترانسكريبتوميكس مكانيًا

**Spatiotemporally Chaotic Flows** 

التدفق الفوضوى زمانيًا ومكانيًا

Specialist اختصاصي تَشْنَكُلٌ تطوريِّ لنَوْعٍ جَديد، نشوء الأنواع

نشوء الأنواع من خلال المسافة

Speciation Spindle Assembly Checkpoint انواع نقطة تفتيش التجمع المغزل

Species النوع

المرتبة الأساسية في نظام تصنيف الكائنات الحية.

ثراء الأنواع Species Richness بثراء الأنواع Species Specific التَّقْصِية النَّوْعِية

**Specific Dynamic Action** 

Speciation by Distance

زيادة النسبة الاستقلابية القاعدية، نتيجة إخراج الحرارة في الجسم بعد احتراق المواد الغذائية خاصة البروتين.

## **Specific Epithet**

الاسم الثاني من الاسمين العلميين لأحد الأنواع.

Specific Optical Rotation at 25°C; [α]°

رمز الدوران الضوئى النوعى

صفة محددة

عندما يكون المركب الكيميائي له قدرة على تغيير اتجاه مسار الضوء المستقطب ذي المستوى الواحد ناحية اليمين أو ناحية اليسار، فيعتبر مركبا له نشاطا ضوئيا. ويعبر عن تغيير اتجاه أو انحراف الضوء بمصطلح النشاط الضوئي لمركب ما النشاط الضوئي لمركب ما بواسطة جهاز بولاريمتر، ويتم ذلك بوضع محلول من المركب أمام الضوء المستقطب ذي المستوى الواحد. فإذا كان المركب فعال ضوئيا، فإن الضوء المستقطب النافذ من المحلول سينحرف أو يدور بزاوية معينة على يمين أو يسار المستوى الأصلي وعدد الدرجات المحسوية من دوران الضوء خلال التجربة يسمى زاوية الدوران الملحظ.

النوعية، نَوْعِيَّة، تخصصية

هي خاصية تجعل الإنزيم يتفاعل مع مادة تفاعل معينة دون غيرها. وهي المدى الذي يمكن عنده قياس أحد التحليلات الفردية دون عانق في عينة حقيقية بواسطة كاشف محدد، أو مستشعر معين أو نظام قياس محدد قابل للمقارنة.

## Specimen

عينة أو جزءٌ من عينة تم أخذها دون مراعاة القواعد الصحيحة لأخذ العينات أو في ظل ظروف غير معروفة.

Spectral Linewidth

عرض الخط الطيفي

عينة

سبکترین Spectrin

سبكترين هو بروتين هيكلي خلوي يبطن الجانب داخل الخلايا من غشاء البلازما في الخلايا حقيقية النواة. يشكل سبكترين ترتيبات خماسية أو سداسية ، وتشكل سقالة وتلعب دورًا مهمًا في الحفاظ على سلامة غشاء البلازما وهيكل الهيكل الخلوي.

# قِياسُ الطَّيْفِ، المطيافية Spectrometry

المطيافية هي علم التآثر بين الإشعاع (سواء كان كهر ومغناطيسيا أو إشعاع جسيمات) مع المادة التي تشمل الذرات والجزيئات. أما قياس الطيف (القياسات الطيفية) فهو قياس هذه التآثرات الناتجة عن عملية امتصاص شعاع كهر ومغناطيسي، أو انبعاث شعاع كهر ومغناطيسي، أو تبعثر (تشتت) للطيف الكهر ومغناطيسي، والأجهزة التي تقوم بهذه القياسات التي تدعى مطياف أو راسم طفى

#### 

هي دراسة التفاعل بين المادة والإشعاع الكهرومغناطيسي كدالة لطول الموجة أو تردد الإشعاع. إنها أداة استكشافية أساسية في مجالات الفيزياء والكيمياء وعلم الفلك، مما يسمح بالتركيب والبنية الفيزيانية والبنية الإلكترونية للمادة ليتم فحصها على المستوى الذري والجزيئي والكلي وعلى مسافات فلكية. تنشأ تطبيقات مهمة من التحليل الطيفي الطبي الحيوي في مجالات تحليل الانسجة والتصوير الطبي.

# منظَارِ الطَّيف، تَنْظِيرُ الطَّيف Spectroscopy

قِياس أَطْوَال مَوْجَات الضَّوع والمَوجات الكهرومغناطيسية الأُخْرَى وتَحْلِيلها بواسطة الفَحْص بمنظار الطَّيف.

(انظر أيضا: Raman Spectroscopy)

# نوازل الكهوف špeleothem

مَنِيّ، نُطْفَة،، حيوان منوي (الجمع نِطاف) Sperm

هي الخلية التناسلية الذكرية الناضجة، أو الأمشاح، في أشكال متباينة من التكاثر الجنسي (الأشكال التي توجد فيها خلية تناسلية أكبر «أنثوية» وخلية «ذكر» أصغر). الحيوانات المنوية هي الخلية التناسلية الذكرية وهي مشتقة من الكلمة اليونانية sperma (تعني «البذور»). في أنواع التكاثر الجنسي المعروفة باسم anisogamy ونوعها الفرعي oogamy ، هناك اختلاف ملحوظ في حجم الأمشاج حيث يطلق على الخصغ اسم خلية الحيوانات المنوية أو الذكور.

## Sperm Antibody Test

اختبار الأجسام المضادة للحيوانات المنوية

في بعض الأزواج ، يحتوي الدم والسائل المنوي و / أو مخاط عنق الرجم على مواد تعيق عمل الحيوانات المنوية من خلال تفاعل الحساسية أو المناعة

## حوت العنبر Sperm Whale

Spermidine (Polyamine) سبرمدین

Spermidine Acyl- سيرمدين الأسيل

Spermidine Synthase إنزيم سينثيز سبيرميدين

إنزيم يحفز نقل مجموعة بروبيل أمين من إس إدينوسيل ميثايونين إلى بوتريسين في التخليق الحيوي للسبير ميدين.

# Spermidine/Spermine N-Acetyltransferase سبیرمیدین/سبیرمین اِن اَسیتیل ترانسفیراز

عبارة عن إنزيم تقويضي متعدد الأمين قصير العمر محفر عن طريق البولي أمينات ونظائرها من البوليامين. يلعب دورًا مهمًا في التماثل المتماثل متعدد الأمين، حيث يمكن إفراز أو أكسدة البولي أمينات إن إسيتل بواسطة إستيل بولي أمين إكسيديز.

## S-phase

طور التركيب الذي يضاعف الجينوم قبل انقسام الخلية

## **Sphingolipids**

شُمات سفينجوليَّة، سفينجوليبيدات

نوع من الشحميات الفسفورية، توجد بشكل خاص في المخ، وتتميز عن الليسيتين والسيفالين بعدم ذوباتها في الأثير. يتكون جزيء السفينجوميلين من اتحاد جزيء واحد من السفينجوسين والكولين وحمض الفسفوريك وحمض دهني.

# Sphingomyelin (Sphingophospholipids) هنونجوميلين (سفينجوفوسفوليبيدات)

تحتوي سفينجوميلين على كحول أميني وسفينجوسين (مركب مكون من حمض السيرين وحمض البالمتيك) بدلاً من الجلسرين. يتم ربط الأحماض الدهنية بالمجموعة الأمينية للسفينجوزين عن طريق ارتباط أميدي، مما ينتج سيراميد. تحمي هذه المركبات سطح الخلية من العوامل البينية الضارة عن طريق تكوين طبقة خارجية مستقرة ميكانيكيا ومقاومة كيميائيا مدمجة في طبقة ثنانية الدهون في غشاء البلازما.

# Sphingomyelinase

حمض السفينغوميليناز هو أحد الإنزيمات التي تشكل عائلة السفينغوميليناز، وهي المسؤولة عن تحفيز تفكك السفينغوميلين إلى سيراميد وفوسفوريل كولين. يتم تنظيمها في القلوية والمحايدة والحمضية اعتمادًا على درجة الحموضة التي يكون نشاطها الإنزيمي فيها هو الأمثل.

سفينغوميليناز

# Sphingophospholipid (Sphingomyelin)

الشَّحْمِيَّات الفُسنفوريَّة السفينجوليَّة (سفينجوميلين)

(انظر: سفينجوميلين، Sphingomyelin)

## مخطط العنكبوت Spider Plot

هو تمثيل رسومي للتغير في النسبة المنوية الطولية من خط الأساس في مجموع قياسات الورم المستندة إلى RECIST عادةً خلال فترة تقييم الموضوع، حيث تتوافق ساق العنكبوت مع موضوع الدراسة. يمكن تمييز النقاط الزمنية المقابلة لظهور الأفات الجديدة برموز معينة.

### تصاعد، شوكة Spike

هثل بروتين بارز من الغلاف الفيروسي أو الكبسولة التي تساعد في الارتباط واختراق الخلية المضيفة.

جهد الفعل Spike (Action Potential)

C

## Spike Glycoprotein

شوكة بروتينٌ سُكِّري، حَسنكة البروتين السُكِّري

في فيروس كوفيد-19 يتم تصنيع بروتين الشوكة السنكري كسلانف متعدة لببتيد المكونة من 1273 حمض أميني على الشبكة الإندوبلازمية الخشنة (RER) بينما يتم إضافة الشق السكري المكون من عديد المانوز بواسطة جهاز جولجي (Golgi).

# بروتين الشوكة Spike Protein

بروتين سكري يبرز من غلاف بعض الفيروسات، مثل فيروس كورونا ويسهل دخول الفيروس في الخلية المستهدفة.

## البروتين الشوكى Spike Protein

يلعب البروتين الشوكي لفيروس كورونا، المُسبَب للمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة من النوع الثاني «سارس-كوف-2»، دورًا أساسيًّا في عملية الإصابة بعدوى الفيروس، وذلك من خلال ارتباطه بالبروتين البشري ACE2، وهو أيضًا أحد الأهداف الرئيسة للأجسام المضادة.

## Spike Protein, COVID-19 Virus

شوكة بروتين فيروس كوفيدد-19

(انظر: Spike Gycoprotein)

خصائص العزم المغزلي Spin Properties

Spina Bifida تَشْنَقُق العَمُود القَقْرِي، العَمُود القَقْرِي المَشْنُوقِي، النَّحَاعِ

Spindle بغُزَلُ الانْقِسامِ الفَتيلِيَ

Spindle Fibers النُقِسامِ الفَتيلِيَ

**Spin-Polarized Current** 

تيار مستقطب باللف المغزلي

الشوكي المشقوق

مغزليّ Spintronics الإلكترونات المغزلية

Spirillum (pl. Spirilla) خُلَيزنَة، سبيريليوم

جنس من البكتيريا سلبية جرام، تتميز بشكل قضيب ملتوي. تضم العديد من المسببات المرضية، مثل العطيفة البوابية.

Spirochaetes اللولبيات

شعبة في البكتيريا التي يمتلك أعضاؤها خلايا حلزونية الشكل.

يَلْصَق، بِضَفر، يتضفّر Splice

إعادة اقتران اتصالى Splice Recombinant

موقع اللَصْق، مَقَر التَصْفير Splice Site

إن طفرة موقع لصق هي طفرة جينية تقوم بادخال أو حذف أو تغيير عدد من النيوكليوتيدات في الموقع المحدد الذي يحدث فيه التضفير أثناء معالجة سلانف الرنا المرسال إلى RNA الناضج.

أَشْكَالْ لَصْق، أَشْكَال مضَّقَرَة Spliceforms

هي تقنية تقع بسعادة على الحدود بين الفن والرياضيات. النماذج مصنوعة من مجموعات متقاطعة من المستويات المتوازية التي يتم فتحها معًا بطريقة ذكية لتوليد أسطح ثلاثية الأبعاد مثيرة للاهتمام.

## جُسِيم التَضفِير Spliceosome

جسيم التضفير هي آلة جزيئية كبيرة ومعقدة داخل نواة حقيقيات النوى. يتم تجميع جسيم التضفير من snRNPs والمجمعات البروتينية. جسيم التضفير يزيل الإنترونات من نسخ رنا الناقل المسبق، وهو نوع من الاستنساخ الأولي. ويشار إلى هذه العملية عموما بالتضفير. فقط حقيقيات النوى عندها جسيمات التضفير، هو والحيوانات لديها نوع آخر من جسيمات التضفير هو جسيم التضفير الأصغر.

تَضْفير، تَوْصيل، ازاحة، اتصال Splicing

التوصيل هو احدى خطوات معالجة الحمض النووي الريبوزي إلى جانب التذييل وإضافة القبعة.

عامل اتصال Splicing Factor

Splicing RNA-

تَضْفير الرَنَا، تَوْصيل الرَنَا (بإزالة الإنترونات)

تتم هذه العملية داخل النواة في الخلايا حقيقية النواة لإنتاج الحمض النووي الناضج من الحمض النووي الأولى. يحتوي الحمض النووي غير الناضج على المسونات وإنترونات، وخلال عملية التوصيل يتم إزالة الإنترونات وربط الإكسونات المتجاورة مع بعضها بعضا، و هذه خطوة مهمة لإنتاج الحمض النووي الربيوزي الناضج. يلعب التوصيل دورا هاما في فهم أسباب الأمراض على المستوى الجزيئي.

إنزيم شاطِر Splitting Enzyme

Spodosols (Acidic Soils)

سبودوسولز، التربة الحمضية

تلف Spoilage

تدهور المواد الغذائية أو والسلع القابلة للتلف ، والذي يحدث غالبًا بسبب نمو الميكروبات.

## Spondylocostal Dysostosis

خلل تعظم الأضلاع والعمود الفقري

# Spongiform Viral Encephalopathy

الاعْتِلالُ الدِّماغِيُّ الفَيرُوسِيُّ الإسْفَنْجِيّ

(أنظر: Creutzfeldt-Jakob Disease)

Spontaneous

تِلْقائِي

**Spontaneous Generation (Abiogenesis)** 

التَّوَلُّدُ التِّلْقَائِيَ (نظرية تَوَلُّد الأحياء من الجَمَادات)

التولد التلقائي أو التخلق التلقائي هي العملية الطبيعية التي نتجت عنها الحياة من مواد غير حية، مثل المركبات العضوية. في حين لا تزال تفاصيل هذه العملية غير معروفة، إلا أن الفرضيات العلمية السائدة هي أن الانتقال من المواد غير الحية إلى الكيانات الحية لم يكن حدثا وإنما عملية تدريجية من زيادة التعقيد تضمنت التضاعف الذاتي الجزيئي و التجميع الذاتي والتحفيز الذاتي وظهور الغشاء الخلوي.

**Spontaneous Mutation** 

طفرة تلقائية

طفرة تنشأ عن ظواهر طبيعية في البيئة.

**Spontaneous Mutation** 

طَفْ ةُ تلْقائيَّة

معظم الطفرات التي تمت دراستها في البداية كانت تحدث من تلقاء نفسها. الطفرات من هذا الصنف تُدعى طفرات تلقانية. أما الطفرات التي يتم استحثاثها بالعوامل المُطفِّرة التي تتعرض لها الكاننات الحية، فهي تدعى طفرات مُحدثة. معدل حدوث الطفرات التلقانية يختلف بحسب حجم الجين. والجين الأكبر يمثل هدفا أكبر وميل لأن يطفر أكثر. بشكل عام، يصل معدل الطفور في حقيقيات النوى والبكتيريا أحادية الخلايا إلى حوالي في حقيقيات النوى والبكتيريا أحادية الخلايا إلى حوالي 0.003

**Sporadic** 

مُتَقَطِّع، فُرَادي

**Sporadic Disease** 

مرض متقطع

مرض نادر ولكنه يحدث على فترات غير منتظمة.

**Sporadic Primary Immunodeficiency** 

نقص المناعة الأولى الفردي (غير الموروث)

Spore

بوغ

 تركيب تكاثر يتكون من فطر. 2. هيئة نائمة شديدة المقاومة، تتكون من خلايا نباتية وفي عدة أجناس من البكتيريا.

**Sporozoites** 

الحيوانات البوغية

**Sporulation** 

تجرثم

تجرثم

Sporulation (Spore Formation)

عملية تكوين الأبواغ.

Spots (Stars)

مناطق كلف نجمى

Sputum

اللعاب

## Squalene Synthase

سينتاس سكوالبن

سكوالين سينثيز أو إنزيم فارنيسيل ثناني الفوسفات الناقل هو إنزيم محلي في غشاء الشبكة الإندوبلازمية. يشارك سكوالين سينثيز في مسار التخليق الحيوي الأيزوبرينويد، مما يحفز تفاعلاً من خطوتين يتم فيه تحويل جزينين متطابقين من بيروفوسفات فارنيسيل إلى سكوالين، مع استهلاك NADPH. التحفيز بواسطة سكوالين سينثيز هو أول خطوة ملتزمة في تخليق الستبرول.

## **Squalene-Hopene Cyclase**

سكوالين-هوبين سيكليس

سكوالين-هوبين سيكليز (إس إتش سي) أو هوبان -22-أول هيدرو-لياز هو إنزيم بدانية النواة في عائلة إنزيم تربين سيكليز / ميوتيز. إنه يحفز التحويل البيني لجزيء سكوالين غير دانري إلى تراي تربينات الهوبين والهوبانول.

## Squamous

حُرش*نُفي* 

مغطى بالحراشف أو القشور، منسؤب إلى الحَرْشَفِ مثل قشْر السَمَك.

## **Squamous Cell Carcinoma**

سرطان الخلايا الحرشفية، سرَطانَةٌ حَرْشَفيةُ الخَلايا

**SR Protein** 

بروتین اس أر

sRNA

مختصر رنا صغير

SSB (Single-Strand Binding Protein)

بروتين ربط شريط واحد

**SSR (Simple Sequence Repeat)** 

مُتَوالية بسيطة مُكررة

ssRNA (+ Strand Viruses (+ Strand or Sense RNA (e.g. Picornaviruses, Togaviruses)

فَيْرُوْسَات رَنَاوِيَّة أُخَادِيَّة الجَدِيلَة الموجبة (مثل الفَيْرُوسَات الطَخَانِيَة)

ssRNA RT Viruses (+ Strand or Sense RNA with DNA Intermediate In Life-Cycle (e.g. Retroviruses)

فَيْرُوْسَات رَنَاوِيَة أَخَادِيَة الجَدِيلَة المُوجَيَة مع وَسِيط نَاوي في دورة الحياة (مثل الفَيْرُوْسَات الفَهْوَرِيَة).

ssRNA Viruses (- Strand or Antisense RNA) (e.g. Orthomyxoviruses, Rhabdoviruses)

فَيْرُوْسَاتِ رَنَاوِيَّة أُحادِيَّة الجَدِيلَة السَالِبَة (مثل الفَيرُوسَات المُخاطِيَّةُ القَوِيْمَة القَيْرُوْسَات الرَّبْدِيَّة).

# C

# ssu rRNA (Small Subunit Ribosomal RNA) اختصار الربّا الرابيوسومي صغير الوَحْدَة الفَرْعيَّة

هو أصغر مكونين رئيسين من RNA للريبوسوم. يرتبط SSU rRNA بعدد من بروتينات الريبوسوم، ويشكل الوحدة الفرعية الصغيرة للريبوسوم. يتم ترميزه بواسطة SSU-rDNA.

# عنصر مثبت Stabilizing Element

يروتين الاستقرار Stabilizing Pprotein

بروتين يحافظ على استقرار جديلتي قالب الحمض النووى دنا (DNA) أثناء عملية مضاعفة الدنا.

نَظِيرٌ مُسْتَقِرّ Stable Isotope

مُقَاوِمٌ للصَّدأ Stainless

معدن أو خليطة لا تقبل التأكسد أو حدوث الصدأ أو الاتكال

فُولِاذٌ مُقَاوِمٌ للصَّدأ، فولاذ صامد Stainless Steel

فولاذ منيع على الصدأ أو التأكسد يستخدم في أغراض التعويض والتقويم والترميم والصناعات الطبية.

## مِعْيارِيّ، قياسي Standard

شيء يخدم كأساس للمقارنة، كمواصفة تكنولوجية، أو تقرير مكتوب صاغه الخبراء مبني على نتائج دراسة علمية موحدة.

## مُنْحَنَّى مِعْيَارِي، منحنى قياسى Standard Curve

هو رسم بياني يستخدم كأسلوب بحث كمي. يتم قياس العينات ذات الخصائص المعروفة ورسمها، مما يسمح بتحديد الخصائص نفسها لعينات غير معروفة عن طريق الاستيفاء على الرسم البياني.

# Standard Deviation (S.D) انْجِرافٌ مِعْيارِيَ

دلالة إحصائية تدل على الاختلاف في التوزيع التكراري أي مقدار اختلاف القيم حول المركز أو المتوسط في مجموعة قيم ما. ويعادل الجذر التربيعي الموجب للقيمة المتوقعة لمربع الفرق بين المتغير العشوائي وبين متوسطة. يشير الاتحراف المعياري المنخفض إلى أن القيم تميل إلى الاقتراب من المتوسط (يسمى أيضًا القيمة المتوقعة) للمجموعة، بينما يشير الانحراف المعياري المرتفع إلى انتشار القيم على نطاق أوسع.

جرعة معيارية، جرعة قياسية Standard Dose

في علم الأدوية، مقدار الدواء الذي يؤخذ في معالجة حالة مرضية بعد تحديده بدقة.

# خَطَأٌ معْياريّ Standard Error

دلالة إحصائية لاحتمال كون الفرق بين المتوسطين لعينتين فرقا حقيقيا (يزيد على الصفر).

#### Standard Error of the Mean

خطأ مغياري للمُتَوسِط

هو مُوَشر لِمَدَى جُودَة مُنَوسِط العَيِنَة في تَقْدِير مُنَوسِط عَد السُّكَّان. على سبيل المثال، إذا قمت بقياس وزن عينة كبيرة من البشر، فقد تتراوح أوزانهم من 60 الى 130 كجم، ومع ذلك، إذا نظرت إلى متوسط بياتات العينة، فستختلف العينات بمقدار بضعة كيلوجرامات فقط يمكن بعد ذلك استخدام الخطأ القياسي للمتوسط لتحديد مدى اختلاف الوزن عن المتوسط.

# نموذج معياري Standard Model

النموذج القياسي لفيزياء الجسيمات هي النظرية التي تصف ثلاثة من أربع قوى أساسية معروفة في الكون: القوة الكهرومغناطيسية، والقوة النووية الضعيفة، والقوة النووية القوية، بالإضافة إلى تصنيف جميع الجسيمات الأولية المعروفة. تم الانتهاء من الصيغة الحالية في منتصف السبعينيات.

# قیاسی لـ Standard of

## Standard Precaution احتياطات قياسية

إجراء يتم اتخاذه لتجنب الأخطار، مثل تجنب ملامسة سوائل جسم المريض و ارتداء القفازات والنظارات الواقية والتخلص السليم من الإبر المستخدمة تحت الجلد.

## ضَغُط معْياريّ Standard Pressure

هو الضغط الجوي القياسي عند مستوى سطح البحر، ويساوي 760 مم (29.92 بوصة) من الزئبق أو 14.70 رطل لكل بوصة مربعة.

## Standard Redox Potential (E0)

كمون الأكسدة والاختزال القياسي

هو جهد الاختزال والأكسدة (Eh) لمحلول يحتوي على لزوج مؤكسد caductant) ومختزل (Reductant) بتركيزات قياسية.

مَحْثُولٌ مِعْيَارِيّ، مَحْثُولٌ قياسي Standard Solution

هو محلول بتركيز معروف بدقة محضرة من معيار أولي مستقر وعالي النقاء وقابل للذوبان في الماء بدرجة عالية وكتلة مولية عالية، للسماح بوزن دقيق. يتم وزنه بدقة و بذاب في حجم ثابت.

دَرَجَةَ حَرارَةِ مِعْيارِيَة Standard Temperature

هي 25 درجة منوية

معايرة، تَقْيِس، توحيد قياسي Standardization مثل معايرة الحمض بالقاعدة حتى نقطة التعادل.

### Standardized Incidence Ratio

نسبة حدوث قياسية

# Standardized Test اخْتِبَار مِعْيَارِي

اختبار يجريه الباحث بطريقة يمكن معها مقارنة نتائجه مع نتائج دراسات أخرى فيها الاختبار ذاته.

# ستافیلوکیناز Staphelokinase

إنزيم من البكتيريا الغُفُقريقَّةُ الذَّهْبِيَّةَ الذَّي يحقَّز تَحْويل مُوَلِّدُ البلازْمِين (Plasminogen) إلى بلازمين (Plasmin).

## **Staphylococcal Nuclease**

نوكلياز المكورات العنقودية

# **Staphylococcal Nuclease Stathmin**

نوكلياز المكورات العنقودية ستاثمين

الدور البيولوجي للنوكلياز هو عامل ضراوة في الالتهاب الرئوي. نوكلياز التي تنتجها أنواع أخرى إيجابية الجرام، فإن نوكلياز مطلوب لتفادي نيوكلياز مصائد كرات الدم البيضاء النتروفيل خارج الخلية، كما أن له دور في تثبيط تكوين الأغشية الحيوية من خلال انقسام الحمض النووي خارج الخلية.

# Staphylococcus (pl. Staphylococci)

المكورة العنقودية (الجمع: المكورات العنقودية)

خلايا بكتيرية بدائية النواة تتميز بوجود كرات في عنقود شبيه بعنقود العنب.

## Staphylococcus Aureus

بكتيريا المكورة العنقودية الذهبية

هي جرثومة مستديرة الشكل موجبة الجرام، وهي عضو معتاد في ميكروبيوتا الجسم، وتوجد بكثرة في الجهاز التنفسي العلوى وعلى الجلد.

### Staphylokinase

إنزيم من الغُنْقودِيَّة الدَّهَبِيَّة الذي يحفَّز تَحُويل مُوَلِّد البلازُمِين إلى بلازمين.

## مَجَرَّة تَفَجُّر نجمى Starburst Galaxy

Starch النشا

أحد مركبات الكربوهيدرات، يتكون من عدد كبير من وحدات الجلوكوز التي تربطها روابط جلايكوسيدية. تركيبه:  $(C_6H_{10}O)$  و يتم إنتاجه من قبل معظم النباتات الخضراء مثل تخزين الطاقة. و هو أكثر الكربوهيدرات شيوعًا في الوجبات الغذائية للإنسان ويتم احتواؤه بكميات كبيرة في الأغذية الأساسية مثل البطاطس والقمح والذرة (الذرة) والأرز والكسافا.

طائر الزرزور Starling

## Start Codon

بداية تسلسل النوكليوتيدات (AUG) في الترجمة.

شفرة البدع

موقع البداية

نقطة البداية Start Point

Start Site

أحماض الجوع Starvation Acidosis

نوع من الاحماض الاستقلابية، ناجم عن تجمع أجسام الكيتون التي قد تترافق وتنتج مع الجوع، وتسمى أيضا أحماض كيتونية، أو أحماض الجوع.

## ىتاثمين Stathmin

يعرف أيضًا باسم ميتابلاستين وبروتين أونكوبروتين 18، هو بروتين يتم ترميزه في البشر بواسطة جين STMN1.

## استاتینات Statins

هي أحد أهم أنواع الأدوية، ومن أكثرها استخداما في وقتنا الحاضر. تستعمل لخفض فرط الكولسترول في الدم من خلال تثبيط إنزيم (HMG CoA Reductase) الذي يصطنع الكولسترول في الكبد.

(انظر: HMG-CoA Reductase Inhibitors)

## Statins (HMGCoA Reductase Inhibitors)

ستاتينات، الستاتينات (مثبطات إتش أم جي- كو أيه ريداكتاز)

السناتينات أحد أهم أنواع الأدوية ومن أكثرها استخداما في وقتنا الحاضر، خاصة لعلاج فرط مستوى الكوليسترول في الدم. تعمل هذه العقاقير من خلال تثييط إصطناع الكولسترول في الكبد بواسطة إنزيم HMG-CoA reductase. الأدوية، التي تشمل برافاستاتين، فلوفاستاتين، أنورفاستاتين وغيرها هي الدعامة الأساسية لعلاج ارتفاع LDL كوليسترول.

### المرحلة الثابتة Stationary Phase

جزء من منحنى النمو البكتيري يكون فيه معدلات انقسام و موت الخلايا متساوية.

## تَخْلِيلٌ احْصائيّ Statistical Analysis

هو جمع وتفسير البيانات من أجل الكشف عن الأنماط والاتجاهات. إنه أحد مكونات تحليلات البيانات. يمكن استخدام التحليل الإحصائي في مواقف مثل جمع تفسيرات البحث أو النمذجة الإحصائية أو تصميم المسوحات و الدراسات.

## Statistical Genomics

علم الجينوم الإحصائي، علم الوراثة الإحصائية

مجال علمي معني بتطوير وتطبيق الأساليب الإحصائية لاستخلاص الاستنتاجات من البيانات الجينية. يستخدم هذا المصطلح بشكل شائع في سياق علم الوراثة البرائية، ودراسة آثار الجينات على الأمراض.

# Steady State (Molecular Concentration)

## **Steady State Universe**

دوام الحالة المستقرة للكون لفريد هويل

# Steam Methane Reforming (SMR)

إعادة تشكيل غاز الميثان بالبخار

حالة مستقرة (تركيز جزيئي)

التقنية المستخدمة في انتاج الهيدروجين الأزرق من الغاز الطبيعي.

(انظر ایضا: Hydrogen, Blue)

## **Steatolysis**

تحليل الدهن في الماء. انقسام الدهن بجزينات الماء التي تنقسم ذاتها إلى ذرات الهيدروجين ومجموعات الهيدروكسيل وتعطيها للدهن.

تحويه الدهون أي إذابتها في الماء.

إنزيم حالٌ للشَّمْم أو الدهون الدهون الإنزيمات المحللة للدهون هي مجموعة متنوعة من هيدرولازات صناعية مهمة. يوجد حاليًا 15 عائلة من الليباز، مصنفة بناءً على تسلسل الأحماض الأمينية و و ظبفتها.

## Steel غُولاَدُ Steel

عادةً ما يتسم الفولاذ ذو الحبيبات التي يقلُّ حجمها عن ميكرومتر واحد بدرجة عالية من الصلاية والقوة، ما يجعله مؤهَّلاً للاستخدام في تقنيات تخفيف الوزن، وإستراتيجيات توفير الطاقة.

النطور النجمى Stellar Evolution

المعنية النجمية Stellar Metallicities

# **STEM (Scanning Transmission Electron Microscopy)**

اختصار المجهر الإليكتروني الماسح-النفاذ

هو نوع من المجهر الإلكتروني النافذ (TEM). كما هو الحال مع المجهر الإلكتروني التقليدي (CTEM)، يتم تشكيل الصور بواسطة إلكترونات تمر عبر عينة رقيقة بدرجة كافية. ومع ذلك، على عكس CTEM، يتم تركيز شعاع الإلكترون في STEM على بقعة دقيقة (بحجم البقعة النموذجي 20.0 - 0.2 نانومتر) التي يتم مسحها ضونيًا على العينة في نظام إضاءة نقطية تم إنشاؤه بحيث تضى العينة في كل نقطة باستخدام الشعاع الموازي للمحور البصري.

# STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics)

اختصار التخصصات العلمية الأربعة (العلوم، التكنولوجيا، الهندسة و الرياضيات)

خَلْيَةٌ جِذْعِيَة Stem Cell

هي أحد الخلايا الجسدية مولدة الجسم الخام أي الخلية التي تتولد منها جميع الخلايا الأخرى ذات الوظائف المتخصصة. في ظل الظروف المناسبة في الجسم أو في المختبر، تنقسم الخلايا الجذعية لتشكل المزيد من الخلايا تسمى الخلايا الوليدة (Daughter Cells)

# بيولوجيا الخلايا الجذعية Stem Cell Biology

خلية غير متمايزة يمكن أن تنقسم لإنتاج بعض الخلايا الذرية التي تستمر كخلايا جذعية وبعض الخلايا المقدر لها التمايز (تصبح متخصصة). الخلايا الجذعية هي مصدر مستمر للخلايا المتمايزة التي تتكون منها أنسجة وأعضاء الحيوانات والنباتات.

# Stem Cell Therapy (Regenerative Medicine) (المُعالَجَةُ بِالخَلِيَّةُ جِذْعِيَّةُ (الطبِ التَجِدِيدي

نقنية تعزز الاستجابة الإصلاحية للأنسجة المريضة أو المختلة وظيفيًا أو المصابة باستخدام الخلايا الجذعية أو مشتقاتها. تمثل البداية في زراعة الأعضاء لاستخدام الخلايا الجذعية بدلاً من الأعضاء المتبرع بها. على سبيل المثال، من خلال توجيه الخلايا الجذعية الجنينية للتحول إلى خلايا منتجة للأنسولين، قد تكون قادرة على زرع الخلايا في الأشخاص المصابين بداء السكري من النوع 1.

Stem Cells, - Old الخلايا الجذعية الهرمة

الخلايا الجذعية الشابة Stem Cells, - Young

حاضنات الخلايا الجذعية Stem-Cell Niche

Stem-Cell-Supporting Niche

حاضنات الخلايا الجذعية

عقدة كبح أو صد Stem-Loop

التَّجَذَع Stemness

**Stentors (Trumpet Animalcules)** 

الأبواق المجهرية (كائنات وحيدة الخلية)

Stereochemistry

كيمياء محسمة

Stereoisomerism (Spatial Isomerism)

تَصَاوغٌ فَراغِي، تَصاوغٌ حَيْزي، التماكب الفراغي أو التماكب المحسم

هو ترتيب الذرات في الجزيء بنفس الوصلات ولكن باتجاه مختلف في الفراغ في كل مصاوغ. فمثلا "المتماكب الفراغي» (Stereoisomer) يمكن أن يحدث عند وجود رابطة ثنائية أو ثلاثية، لأن وجود الرابطة باى يمنع تلك الرابطة من الدوران بنفس الطريقة التي تحدّث في الرابطة الأحادية.

**Stereomicroscope** مجهر تشريحي

المجهر التَّجْسِيمي (المجسم) Stereomicrospcopy الانتقائية الفراغية Stereoselective

السحّاب الفراغي Steric Zipper

Sterile مُعَقِّم، عَقيم

1. خالى من الكائنات الحية الدقيقة و الجراثيم و

الفيروسات 2. لا يمكنه الانجاب.

Sterilization

1. إزالة جميع أشكال الحياة بما في ذلك الجراثيم البكتيرية والفيروسات 2. سلب القدرة على الإنجاب.

مستقبل ستيرويدي Steroid Receptor

Sterol ستيرول

نوع من الدهن يحتوى على عدة حلقات كربون ذات سلاسل جانبية ومجموعة كحولية أو اكثر، مثل الكولسترول..

Stevia

هو مُحلى وبديل للسكر خالى من السعرات الحرارية عبارة عن مسحوق أبيض يتكون من واحد أو أكثر من جليكوسيدات شديدة الحلوة مشتق من أوراق نبات (ستيفيا ريبوديانا )، موطنها البرازيل وباراجواي.

**Stick-Slip Friction Phenomenon** 

الاحتكاك الارتجاجي

Sticky End نعابة لذحة

نهاية جزء من تسلسل الحمض النووي دنا يحتوي على عدد قليل من النيوكليوتيدات غير المتزاوجة من شريط واجد يمتد إلى ما وراء الشريط الآخر.

Stiff Skin Syndrome

مُتَلازِمَة الجلد المُتَيبس (المتصلب)

Stina لَسْعَة

الأذية الناتجة عن إدخال مادة سامة أي ذيفان حيوي عبر الجلد. أو هو العضو المتخصص لدى الحشرات في حقن الذيفان الحيوى عبر الجلد.

STING (Stimulator of interferon genes)

اختصار محفز جينات الانترفيرون

عامل منظم المناعة الفطرية الذي يؤدي دورًا حيويًا كمحفز لجينات الإنترفيرون من النوع الأول (IFN-I)، وغيرها من السيتوكينات، مما يعزز من عملية مكافحة المُمْرضات والخلايا الورمية السرطانية التي تلعب الخلايا المناعية دور الوسيط فيها.

STING (Stimulator of Interferon Genes)

محفز جينات الانترفيرون (ستينج)

هو جزىء إشارة مرتبط بالشبكة الاندوبلازمية وهو ضروري للتحكم في نسخ العديد من جينات الدفاع العائل، بما في ذلك النوع الأول من الإنترفيرون والسيتوكينات المنطلقة من الالتهابات.

السنمكة اللاسعة Stingray

Stochastic تَسَلُّسُلُ عَشْوائي (للمتغيرات العشوائية)

متكافئ **Stoichiometric** 

Stoichiometry

تكَافُو الذَّوَّابات، حسناب العناصر المتفاعلة

هو قسم من الكيمياء يتضمن استخدام العلاقات بين المواد المتفاعلة و / أو المنتجات في تفاعل كيميائي لتحديد البيانات الكمية المرغوبة. في اليونانية، تعنى كلمة stoikhein العنصر والمترون تعنى القياس، لذا فإن الترجمة المتكافئة تعنى حرفياً قياس العناصر.

Stop Codon شفرة الإيقاف، كودون التوقيف

تسلسل النيوكليوتيدات الذي ينهى عملية الترجمة..

Stop Codon شَنَفْرة توقّف، رامزَة توقّف

في علم الأحياء الجزيئي، كودون الإيقاف هو كودون يشير إلى إنهاء عملية ترجمة البروتين الحالى.

**Stop Flow Analysis** تَحْليلٌ بوَقْف الجَريان

STP (Standard Temperature & Pres-اختصار الحرارة والضَّغْط المعْياريّان

يشير إلى الظروف الاسمية(Nominal) في الغلاف الجوى عند مستوى سطح البحر. هذه القيم مهمة للفيزيائيين و الكيميائيين و المهندسين و الطيارين و الملاحين. الضغط القياسي هو 760 ملم زئبق، و دَرَجَة الحَرارَة المِعْيارِيَة هي 25 درجة منوية.

STP (Standard Temperature & Pressure) اختصار الحَرارَة والضَّغُط القياسي

يشير إلى الظروف الاسمية (Nominal) في الغلاف الجوي عند مستوى سطح البحر. هذه القيم هي: الضغط القياسي 760 ملم زئبق، و دَرَجَة الحَرارَةِ المِغْيارِيَة 25 درجة منوية.

إِجْهاد، تَصْفِيَة، ذُرِيَّة، سلالة إجْهاد، تَصْفِيَة، دُرِيَّة، سلالة

سلالة (علم الأحياء) Strain (Biology)

في علم الأحياء، السلالة هي متغير جيني أو نوع فرعي منخفض داخل نوع بيولوجي. يمكن ملاحظة هذا بسهولة في علم الأحياء الدقيقة حيث يتم اشتقاق السلالات من مستعمرة خلية واحدة وعادة ما يتم عزلها بواسطة القيود المادية لطبق بتري. يُشار أيضًا إلى السلالات بشكل شائع في علم الفيروسات وعلم النبات.

Strain-Hardening التصلا الإنفعالي

**Strand Displacement** 

ازاحة أو تغيير مكان شريط

مُطْبَق Stratified

**Stratified Closed-Canopy** 

غطاء نباتى متصل متباين الارتفاع

الطب الطبقى Stratified Medicine

استخدام المقايسة الجزئية لتحديد المجموعات السكانية الفرعية، بدلاً من الأفراد، الذين من المرجح أن يستفيدوا من تدخل العلاج.

يطابق (يكون طبقات) Stratify

Streptobacillus (pl. Streptobacilli)

العقدية (الجمع: العقديات)

سلسلة من الخلايا بدائية النواة على شكل قضيب.

ستريتوكيناز Streptokinase

إنزيم يذيب جلطات الدم. التي تنتجها العقديات (Streptococci) الحالة للدم من خلال تكوين المادة الحالة للفيرين.

Stress Granules حبيبات ضغط

Stress-Induced Haematopoiesis

تكون الدم المستحثّ بالإجهاد

عامل الضغط عامل الضغط

Strictosidine Synthase

إنزيم ستريكتوسيدين سينثيز

سينثيز ستريكتوسيدين هو إنزيم رئيس في التخليق الحيوي القلوي. إنه يحفز تكثيف التربتامين مع سيكولوجانين لتشكيل ستيكروسيدن.

الحشيشة الساحرة البنفسجية Striga Hermonthica

شريط، خيط، وَتَر String

النظرية الخبطبة

String Theory

هي مجموعة من الأفكار الحديثة حول تركيب الكون تستند إلى معادلات رياضية معقدة. تنص هذه المجموعة من الأفكار على أن الأشياء أو المادة مكونة من أوتار حلقية مفتوحة، وأخرى معلقة متناهية في الصغر لا سمك لها وأن الوحدة البنائية الأساسية للدقائق العنصرية، من الكترونات ويروتونات وبيترونات وكواركات، عبارة عن أوتار حلقية من الطاقة تجعلها في حالة من عدم الاستقرار الدائم وفق تواترات مختلفة، وإن هذه الأوتار تتذبذب وتتحدد وفقها طبيعة وخصائص الجسيمات الأكبر

منها مثل البروتون والنيوترون والالكترون.

نظرية الأوتار الفائقة - String Theory Super

محاولة لشرح طبيعة الجسيمات الأولية والقوى الأساسية في الطبيعة ضمن نظرية واحدة عن طريق نمذجتهم جميعا في إطار اهتزازات لأوتار فانقة التناظر شبيهة بالأوتار في نظرية الأوتار. تعتبر هذه النظرية إحدى النظريات الواعدة المرشحة لحل إشكالية الثقالة الكمومية.

صعوبة أو قسوة Stringency

عامل صعب أو قاس عامل صعب أو قاس

استجابة صعبة أو قاسية Stringent Response

Stroma (pl., Stromata) اللحمة، النسيج الضام

الخلية اللحمية Stromal Cell

خلابا لُحمية Stromal Cells

تلطيف Stromalization

حمض قوی Strong Acid

(Weak Acid; pKa :انظر)

قاعدة قوية Strong Base

قاعدة تتأين بالكامل في الماء وتنتج كمية كبيرة من أيونات الهيدروكسيد. المثال: هيدروكسيد الصوديوم (NaOH). تشير قيمة لله الكبيرة إلى المستوى العالي لتفكك قاعدة قوية. تشير قيمة pkb الأقل إلى قاعدة أقوى. يرتبط pka + pkb = 14:

رابطة قوية Strong Bond

(انظر: Bond Energy)

تداخل قوى

يكشف هذا العلم تراكيب عدد كبير من البروتينات مجهولة الوظيفة، وفهم تفاعلاتها كخطوة أولية في توصيفها الوظيفي.

Structural Genomics

Structural Genomics

جينوميات بنْيُويَّة، الجينوميّات البنيويّة

علم الجينوم البنيوى

يسعى علم الجينوم الإنشائي أو البنيوي إلى وصف البنية ثلاثية الأبعاد لكل بروتين مشفر بواسطة جينوم معين. يسمح هذا النهج القائم على الجينوم لطريقة عالية الإنتاجية لتحديد الهيكل من خلال مزيج من الأساليب التجربيبة والنمذجة.

Structural Isomer

مُصاوعْ بِنْيَويّ، مُصاوعْ تركيبي، أيزومر تركيبي

في الكيمياء، هو مركب آخر يحتوى الجزيء منه على نفس عدد ذرات كل عنصر، ولكن مع روابط متميزة بينها. على سبيل المثال: كحول بوتانول: -Hac HC-(CH<sub>2</sub>) وميثيل بروبيل الأثير: -(CH<sub>2</sub>) -OH O-CH و داي إثيل الأثير: O(-رأ-H,C-Ch لهم نفس الصيغة الجزيئية للثلاثة أيزومرآت: CaHaoO

Structural Motif موتيف تركيبي

هي أجزاء قصيرة من بنية البروتين ثلاثية الأبعاد، وهي قريبة من الناحية المكانية ولكنها ليست بالضرورة متجاورة في التسلسل. يمكن حفظ الأشكال الهيكلية في عدد كبير من البروتينات المختلفة. قد يكون دورهم هيكلبًا أو وظيفيًا.

Structure بنية، هيكل

Structure-Based Drug Design

تصميم عقار بناء على التركيب

Structured Data البيانات المنظمة

بيانات محددة بوضوح مع أنماط يسهل البحث فيها.

Strychnos toxifera

الاسم العلمى للنبات الذي يعد المصدر الرئيسي لمادة الكيورار (Curare) القلويدية السامة التي كانت تستخدم في صيد الحيوانات بواسطة هنود امريكا

STS (Sequence Tag Site)

موقع ترميز التتابع، اختصار موقع ترميز التتابع

**Stuart Factor** 

الإنزيم الذي يُحفِّز حَلْمَهَة (شطر مركب باقحام الماء) البروثرومبين إلى ثرومبين، ويدعى أيضاً بروثرومبيناز، ويالعامل العاشر

Strong Interaction

في الفيزياء النووية وفيزياء الجسيمات، التداخل القوى هو الآلية المسؤولة عن القوة النووية القوية، و هو أحد التفاعلات الأساسية الأربعة المعروفة، و التفاعلات الأخرى هي الكهرومغناطيسية و التداخل الضعيف والجاذبية

Structural بُنْیانی، بنْیَوی، ترکیبی

ما يتعلق بتركيب أو تكوين مادة ما أو ما له علاقة بطريقة ترتيب الذرات داخل الجزيء.

Structural Annotation

تَذْبِيْل بِنْيَوي، تعليق تركيبي

تحديد تركيبة الجينوم التي ترمز أو تشفر عن للبروتينات. تسمى هذه الخطوة الأولى من التذييل (التعليق التوضيحي التركيبي) . هي تحتوي على تحديد وموقع إطارات القراءة المفتوحة (ORFs)، و تحديد تركيب الجينية ومناطق الترميز، و موقع الأشكال التنظيمية (Regulatory Motifs).

Structural Biology علم الأحياء البنيوي

Structural Chemistry

الكيمْياءُ البِنْيَويَّة، الكيمْياءُ التركيبية

يتضمن تحديد التركيب الكيميائى تحديد الكيميائي للهندسة الجزيئية، وعند الامكان والضرورة، الهيكل الالكتروني للجزيء المستهدف أو مادة صلبة أخرى.

Structural Formula

الصيغة التركيبية، الصيغة البنيوية

مخطط كيميائى يمثل ترتيب الذرات والروابط داخل الجزيء.

صيغَةُ بِنْيُويَة، صِيغَة تركبيية Structural Formula

في الكيمياء، تمثل هذه الصيغة رسم البنية الجزيئية للمركب، يوضح كيفية ترتيب الذرات. مثلا، الصيغة التركيبية لهيدروكسيل أمين: NH<sub>2</sub>-OH بينما الصيغة الجزيئية: NH O

(انظر أيضا: Molecular Structure)

**Structural Gene** جین ترکیبی، جین هیکلی

جزء من تسلسل جزيء الدنا (DNA) يوفر المعلومات البيوكيميائية للمنتج عديد الببتيد.

جينٌ بنْيَوي، جينٌ تركيبي Structural Gene

هو جين يرمز إلى أي رنا أو منتج بروتيني بخلاف العامل التنظيمي (أي البروتين التنظيمي).

#### Stuart-Prower Factor

يعرف أيضا بالعامل العاشر، وهو إنزيم من إنزيمات سلسلة التخثر. وهو عبارة عن سيرين إندوبيبتيداز يتم تصنيعه في الكبد ويتطلب فيتامين K لتكوينه.

| Stunting                                                                                                                         |                   |                | التقزُّم    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------|
| يب Sub-                                                                                                                          | )، جُزْئِيّ، قُرْ | ، تَحْت، دُوْن | بادئة بمعنر |
| Subarachnoid Sp                                                                                                                  | ace               | ت العنكبوتي    | الفراغ تحن  |
| Subatomic                                                                                                                        |                   | تحت ذري        | دون ذري،    |
| Subatomic Particle                                                                                                               |                   | الذرة          | جسيم دون    |
| وحدة قائمة بذاتها من المادة أو الطاقة (أي البروتونات<br>والنيوترونات و الإلكترونات) التي هي المكونات<br>الأساسية في تركيب الذرة. |                   |                |             |
| 0 1 44 5                                                                                                                         |                   |                | . 0. 1      |

جُسَيْمات دون الذرة جُسَيْمات دون الذرة هي أي من مختلف الجسيمات الداخلة في تركيب الذرة التي يبلغ عدد أنواعها المعروفة حتى الآن 36 جسيمًا أساسيًا، بما في ذلك الجسيمات المضادة (-Particles) والإلكترونات والنيترونات والبروتونات وجسيمات ألفا.

| Subcellular Level     | المستوى تحت الخلوي   |
|-----------------------|----------------------|
| Subclinical           | دون سريري            |
| Subclinical Infection | عدوى تحت الاكلينيكية |

|                                 | .5-75-5-                       |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Subclone                        | قبل نسخ، تحت نسخ               |
| Subcutaneous                    | تحت الجلد                      |
| Subduction Zone                 | منطقة الإندساس                 |
| Subduction Zones                | مناطق الاندساس                 |
| Subdwarf Star                   | نجم خافت                       |
| Subgiant                        | نجوم ساطعة                     |
| Subglacial                      | تحت جليدي                      |
| ِ مَوْضُوعِ <i>ي</i> Subjective | ذاتي، شَخْصِي، شَخْصانِيّ، غير |
| Submicroscopic                  | تحت أو دون مجهري               |

**Sub-Nano Metric Particles** 

جُسَيْمات دون النانو

مرض لا تظهر عليه أعراض.

أجسام صغيرة جدًا تقل أبعادها عن نانومتر.

**Sub-Nanometric Particles** 

جُسنيْمات دون النانو

أجسام صغيرة جدًا تقل أبعادها عن نانومتر .1x10 m-1x10

#### **Substance Abuse**

الإدْمانُ على المَوادِّ، إساءة استخدام المواد

كتعاطى المواد الكحولية أو المخدرة لدرجة الإدمان.

Substance p P المادة

مركب عديد الببتيد ذو سلسلة قصيرة يعمل كناقل عصبى أو معدل عصبى، وتُفرز هذه المركبات من نهايات بعض الأعصاب الحسية وبالتالى توجد في الدماغ والنخاع الشوكي. بشكل عام ترتبط هذه المركبات بالعمليّة الالتهابيّة والألم تم اكتشاف هذا المركب في عام 1931 كخلاصة من الأنسجة التي تتسبب بانقباض الأمعاء خارج الجسم تتمثل وظيفة هذه المركبات في نقل المعلومات العصبية المرتبطة بالألم عبر الجهاز العصبي المركزي. يرتبط إفراز هذه المركبات بالعمليّات المرتبطة باضطرابات المزاج والقلق والاجهاد والتعزيز وتخلق النسيج العصبي والسميّة العصبيّة، إضافة الى الألم والاحساس به . تُفرز هذه المركبات كغيرها من الببتيدات العصبية من النهايات الليفية العصبية المحيطة في منطقة الجلد والعضلات والمفاصل. تتعدد المراكز التي تتركز بها هذه المركبات كالمراكز العصبية التى تسيطر على عملية التقيق، إذ أنه بتنشيطها يتم تحفيز القيء المُنعكس كما تعمل هذه المركبات على تحفيز مراكز نمو الخلايا والمراكز المسؤولة عن توسع الأوعية الدموية. أثبتت الدراسات الحديثة أن ارتفاع تركيز هذه المركبات برتبط بزيادة الحكة عند الاصابة بالأكزيما.

تَحْتَ المِغْيار، دون المستوى Substandard الإنحراف عن المعيار أو القاعدة أو التقصير فيهما، مثل

جودة أقل من تلك المنصوص عليها.

بَديل (الجمع بَدَائِل، أَبْدال) Substitute شيء يحل محل غيره.

اسُنِبُدال، تعويض Eubstitution اسْتِبُدال، تعويض إحلال شيء ما بآخر، مثل تبديل أحد الجينات المعطوبة بآخر فعال.

اسْتَبْدالٌ جِينِيَ Substitution Gene-

هو نوع من الطفرات حيث يتم استبدال زوج أساسي واحد بزوج أساسي مختلف. يشير المصطلح أيضًا إلى استبدال حمض أميني واحد في بروتين بحمض أميني مختلف.

Substitution Isomerism (Position Isomerism) تَصاوغُ اسْنَتِدُالِيَ (تَصاوغُ مَوضعِيّ)

Substrate ركيزَة المتفاعلة، ركيزَة

المادة التي يعمل عليها الإنزيم.

#### Succinate Dehydrogenase ركيزة، مادة تفاعل

إنزيم سكسينات ديهيدر وجينيز

إنزيم نازعة هيدروجين السكسينات أو إنزيم Q المختزل أو المركب التنفسى | هو مركب إنزيمي موجود في العديد من الخلايا البكتيرية وفي غشاء الميتوكوندريا الداخلي لحقيقيات النوى. إنه الإنزيم الوحيد الذي يشارك فى كل من دورة حمض الستريك وسلسلة نقل الإلكترون ويحول السكسينات إلى الفورمارات.

Succinate-Semialdehyde Dehydrogenase إنزيم نازعة هيدروجين سكسينات نصف الدهيد

يحفز نازعة هيدروجين السكسينات نصف الدهيد التفاعل الكيميائي سكسينات نصف الدهيد و NAD+ إلى سكسينات و NADH

## Succinyl-CoA Synthetase

إنزيم سكسينيل كو أ سينتاس

انزيم يحفز التفاعل تكوين السكسينات كو إنزيم أ إلى السكسينات أو العكس. يسهل الإنزيم اقتران هذا التفاعل بتكوين جزيء نوكليوزيد ثلاثى الفوسفات من جزيء فوسفات غير عضوي وجزيء نيوكليوزيد ثنائى فوسفات.

## Sucrase (beta-Fructofuranozidase)

سُكّراز (بيتا- فركتوفورانوزيداز)

هو الإنزيم الموجود في النَّحْل ويحفز التحليل المائي للسُنْدُورُ إَلَى جَلُوكُورٌ (سُنَكَر العِنْب) وفركتور (سُنَكَّر الفواكه)، ويسمى أيضاً بإنزيم بيتا-فركتوفورانوزيدان.

Sulfa Drug عقار السلفا

عامل مضاد للميكروبات يحتوي على مجموعة السلفوناميد.

Sulfatase إنزيم سلفاتاز

إنزيمات تحفز التحلل المائي لإسترات الكبريتات من الجزيئات الكبيرة المعقدة مثل الجليكوزامينوجليكان والكبريتيدات.

رمز أيون الكبريتات Sulfate Ion (SO, ---)

Sulfate (SO4-2) كبريتات (ايون)

Sulfhydryl (Thiol) سَلفهيدريل (ثيول)

اسم مجموعة SH-

إنزيم أوكسيديز سلفهيدريل Sulfhydryl Oxidase إنزيم معتمد على الفلافين يحفز تكوين روابط ثانى

كبريتيد من مجموعات الثيول.

Sulfhyryl Group (Thio) (-SH)

مجموعة الكبرتيد (الثيول)

Substrate

يستخدم الاصطلاح في كيمياء الانزيمات لتعريف المركب الذي يعمل عليه الإنزيم.

مادة متفاعلة أ Substrate A

**Substrate Level Phosphorylation** 

الفسفرة على مستوى الركيزة

تكوين ATP الناتج عن نقل الفوسفات من مادة تفاعل (مانحة للفوسفات) مباشرة إلى ADP.

**Substrate-Binding Pocket** 

جيب لارتباط الركيزة

تبلومير فرعي **Subtelomeric** 

النواة تحت المهادية **Subthalamic Nucleus** 

Subtilisin سبتيليزين

بروتياز (إنزيم هضم البروتين) تم الحصول عليه في البداية من بكتريا باسيليس ساتلس تنتمى السوبتيليزين إلى سابتليز، وهي مجموعة من سيرين بروتياز - مثل جميع بروتياز السيرين - تبدأ هجومًا محبًا للنواة على رابطة الببتيد (الأميد) من خلال بقايا سيرين في الموقع

Subtype-Selective

أنواع فرعية انتقائية، نُمَيْط انتقائي (في تصنيف الأحياء)

وحدة فرعية، وُحَيْدَة Subunit

Subunit

وُحَيْدَة، وُحَدَة فرعية، قسيم، وحدة ثانوية، قسم من وحدة أكبر

مكون مميز لشيء ما، مثل وُحَيْدَة في تركيب بروتين متعدد الوحدات مثل جزيء الهيموجلوبين المكون من أربع وحدات فرعية أو سلاسل ببتيدية.

**Subunit Vaccine** لقاح الوحدة الفرعية

لقاح يحتوى على أجزاء من الكائنات الحية الدقيقة، مثل المحفظة متعددة السكاكر.

**Subunit Vaccine** 

لقاحُ الوُحَيْدات، لقاح بوحدات جزئية

لقاح يستخدم فيه جزء صغير من الأنتجين أي مستضد العامل المسبب للعدوى الستثارة الجهاز المناعى.

**Subunit Vaccines** لقاحات بوحدات جزئية

لقاحات يستخدم فيها جزء صغير ضد مستضد العامل المسبب للعدوى لاستثارة المناعة.

نظیر کبریت 35 مشع (35S) Sulfur-35 Isotope

الكبريت 35 هو نظير كوني له نصف عمر 87 يوما. يتم إنتاجه في الغلاف الجوي العلوي عن طريق تشظي ذرات الأرجون بواسطة الأشعة الكونية. يسمح نصف العمر القصير لـ 355 باستخدامه لفحص تأثير الترسيب الأخير (حوالي عام واحد). يشير وجود، أو الغياب اللاحق، لـ 355 إلى أن مصدر جزء على الأقل من الماء هو الترسيب الأخير، وهناك ممر تدفق يوصل هذه المياه إلى الموقع الذي تم أخذ العينات منه. 355 هو متتبع متحفظ، ويعمل كبريتات أثناء تدفقه عير النظام.

## Sulfuric Acid (H2SO4)

حمْضُ السَّلفوريك، حمْضُ الكبريتيك

سائل زيتي القوام عديم اللون، قابل للذوبان في الماء مع إطلاق الحرارة. الكثافة 15 رطل / جالون. يستخدم في صناعة الأسمدة والمواد الكيميانية الأخرى، وفي تكرير النقط، في إنتاج الحديد والصلب، والعديد من الاستخدامات الأخرى.

إنزيم سلفوترانسفيراز Sulfutransferase

إنزيمات ترانسفيراز تحفز نقل مجموعة سلفو من جزيء ماتح إلى كحول متقبل أو أمين. الماتح الأكثر شيوعًا لمجموعة السلفو هو 3)- فوسفوداينوسين - 5 - فوسفوسلفات.

# SUMO Conjugating Enzyme Ubc9 انزیم سومو المترافق Ubc9

يشار أحيانًا أيضًا إلى إنزيم Ubc9 المترافق مع سومو باسم «إنزيم يوبيكويتين المترافق E21" أو «بروتين تاقل يوبيكويتين 9". في الأنسجة الدهنية ، يرتبط التعبير عن بروتين حامل يوبيكويتين 9 بشكل إيجابي مع علامات مقاومة الأنسولين ويتوافق مع ضعف اللون البني للخلايا الشحمية البيضاء البشرية.

جينوم عبَّاد الشَّمس Sunflower Genome

**Sun-Grazing Comets** 

المذنبات السافة للشمس (ترعى حول الشمس توشك أن تقع فيها)

**Sun-Powered Chemistry** 

كبمباء الطاقة الشمسية

**Super Conducting Materials** 

مواد فائقة التوصيل

إطالة العمر الفائق Super Longevity

تظرية الأوتار الفائقة Super String Theory

تناظر فائق Super Symmetry

Sulfide (Thioether) Compound (RSR')

مركب كبرتيدي

رمز أيون الكبريتيد (Sulfide Ion (S--)

هو أنيون غير عضوي من الكبريت بالصيغة الكيميائية S2- أو مركب يحتوي على واحد أو أكثر من أيونات S2-. محاليل أملاح الكبرينيد أكالة.

حمض السلفنيك Sulfinic Acid (RSO2H)

أيون السلفيت (Sulfite Ion (SO<sub>2</sub>- -)

هو أكسيد الكبريت الذي هو القاعدة المترافقة لكبريتيت الهيدروجين (H2SO3). وهو أكسيد الكبريت وأكسيد الكبريت وأنيون غير عضوي ثناني التكافؤ. إنها قاعدة مقترنة من كبريتات الهيدروجين.

إنزيم أوكسيديز كبريتيت Sulfite Oxidase

أوكسيديز كبريتيت هو إنزيم في الميتوكوندريا لجميع حقيقيات النوى، باستثناء الخمائر. يؤكسد الكبريتيت إلى الكبريتات، وينقل عبر السيتوكروم ج الإلكترونات المنتجة إلى سلسلة نقل الإلكترون، مما يسمح بتوليد ATP في الفسفرة المؤكسدة.

كبريتيت (أيون) Sulfite (SO3−2)

Sulfome Compound (RSO2R')

مركب السلفون

حمض السلفونيك Sulfomic Acid (RSO3H)

سَلَفُونَامِيد Sulfonamide

عقار أو مركب يحتوي على المجموعة  $SO_2NH_2$ ، وتشتق منه معظم الأدوية المضادة للمبكرويات.

**Sulfosalicylic Acid** 

هو الحمض الذي يعمل على ترسيب البروتين في المحلول.

إنزيم سلفوترانسفيراز Sulfotransferase

Sulfoxide Compound (RSOR')

مركب السلفوكسيد

دورة الكبريت Sulfur Cycle

العمليات التي يتحرك من خلالها الكبريت ويعاد تدويره في البيئة.

ثاني أكسيد الكبريت (Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>) مادة حافظة كيميانية تستخدم في تبخير الفواكه المجففة.

| S |  |
|---|--|
|   |  |
|   |  |
|   |  |

| Superantigen مستضد فانق                                                                                                                                                                                       | Superoxide Dismutase                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مستضد يحفز الاستجابة المناعية دون أي معالجة أو                                                                                                                                                                | إنزيم ديسموتازفوق الاكسيد، ديسموتاز فوق الاكسيد                                                                                                                                                                                                          |
| تحوير مسبق له. ميكروب فانق، الخارقة Superbug يقصد به سلالة من البكتيريا اصبحت تقاوم أنواعًا متعددة من المضادات الحيوية.                                                                                       | إنزيم يساعد على تكسير جزيئات الأكسجين الضارة<br>حتملة في الخلايا، وهذا قد يمنع تلف الأنسجة. يتألف<br>الإنزيم من البروتينات المحتوية على المعدن الذي<br>ل جذور فوق الأكسيد إلى عوامل أقل سُميّة. وهي<br>الآلية الإنزيميّة الرئيسة لتصفية جذور فوق الأكسيد |
| عاصفة رعدية يتخللها إعصار                                                                                                                                                                                     | مِن الجسم.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Superclusters العناقيد المجرية الهائلة                                                                                                                                                                        | Superoxide Reductase                                                                                                                                                                                                                                     |
| Supercoiling الفائق قوى، الالتفاف الفائق                                                                                                                                                                      | اختزال الأكسيد فوق الاكسيد                                                                                                                                                                                                                               |
| العملية التي يتم من خلالها التواء الكروموسوم و جعلة<br>مُكَدِّس (Packed).                                                                                                                                     | إنزيم اختزال فوق الأكسيد هو إنزيم يحفز تحويل فوق<br>الأكسيد عالي التفاعل والسام إلى هيدروجين أقل سمية.                                                                                                                                                   |
| مجال فائق التوصيل Superconducting Field                                                                                                                                                                       | Superoxide (O-2)                                                                                                                                                                                                                                         |
| Superconducting Superfluid Condensate لنقة الميوعة وفائقة الميوعة وفائقة التوصيل                                                                                                                              | Supersecondary Structure (a Compact<br>3-D Protein Molecule) نركيب ثانوي فَانِق                                                                                                                                                                          |
| موصلية فائقة Superconductivity                                                                                                                                                                                | هي مجموعات مميزة من هيكل ثانوي يتراوح طوله من                                                                                                                                                                                                            |
| Superconductors الموصلات الفائقة                                                                                                                                                                              | 10 إلى 40 وحدة بنائية تتكرر في بروتينات مختلفة.                                                                                                                                                                                                          |
| Supercontig (Scaffold)                                                                                                                                                                                        | إنها تسد الفجوة بين الانتظام الأقل تحديدًا للهيكل الثانوي<br>والطى عالى التحديد للهيكل الثالث.                                                                                                                                                           |
| أَمَد Supereon                                                                                                                                                                                                | Superspreader ناشر العدوى الفانق                                                                                                                                                                                                                         |
| Superfamily الأسرة المثالية أو الفائقة                                                                                                                                                                        | الشخص الذي يصيب عددا كبيرا غير متناسب من                                                                                                                                                                                                                 |
| Superfluid سائل فائق                                                                                                                                                                                          | الآخرين.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| حالة غير عادية من المادة لوحظت فقط في سائل الهيليوم المبرد إلى ما يقرب من الصفر المطلق ويتميز بتدفق                                                                                                           | Superstring Theory نظرية الأوتار الفائقة                                                                                                                                                                                                                 |
| عديم الاحتكاك على ما يبدو من خلال الثقوب الدقيقة.                                                                                                                                                             | التناظر الفائق Supersymmetry                                                                                                                                                                                                                             |
| حالة فانقة السّبولة Superfluid State                                                                                                                                                                          | Supervised Learning التعلم تحت الإشراف                                                                                                                                                                                                                   |
| قُرْط السيولة Superfluidity                                                                                                                                                                                   | نوع من التعلم الآلي حيث تقوم مجموعات بيانات                                                                                                                                                                                                              |
| Superior Colliculus الْأُكَيِمَة الْعُلُويَّة                                                                                                                                                                 | الإخراج بتعليم الآلات لتوليد النتائج أو الخوارزميات المرغوبة (على غرار العلاقة بين المعلم والطالب)                                                                                                                                                       |
| Superlubric / Superlubricity                                                                                                                                                                                  | T. C. Maria                                                                                                                                                                                                                                              |
| فائق الانزلاق / انزلاق فائق                                                                                                                                                                                   | إِمْدَادٌ<br>الْمُدَادُ                                                                                                                                                                                                                                  |
| ثقب أسود فانق Supermassive Blackhole                                                                                                                                                                          | Supply Chain                                                                                                                                                                                                                                             |
| Supernumerary قرائدة                                                                                                                                                                                          | سلسلة الإمداد، سلسلة التوريد، سلسلة الإمدادات<br>(الموردين)                                                                                                                                                                                              |
| Superoxide فُوقَ الأكسيد، الأكسجين الفائق $\mathbf{O}_2$ الأكسيد الفائق، الذي هو أنيون ثاني أكسيد الفائق، الذي هو أنيون ثاني أكسيء له الصيغة الكيميانية $\mathbf{O}_2$ وهو وسيط شائع في التفاعلات البيولوجية. | ر وو وي العملية الكاملة لصنع وبيع السلع التجارية، بما في ذلك كل مرحلة من تصنيع البضائع وتوريد المواد إلى توزيعها وبيعها. وهو تسلسل المتطلبات التي يحتاجها إنتاج وتوزيع سلعة ما من الموردين.                                                              |

طفرة كبح أو إخماد

كابت

**Suppression Mutation** 

Suppressor

مركب فيه أنيون وجزيئات متعددة من الأكسجين، مثل الأنيون  $\mathbf{O}_2^-$ .

Superoxide Anion

فوق أكسيد أنيوني

# Suppressor Gene جينٌ كابت

هو الجين المثبط للورم، أو الجين المضاد للأورام، هو جين ينظم الخلية أثناء انقسام الخلية وتكاثرها. إذا نمت الخلية بشكل لا يمكن السيطرة عليه، فسوف يؤدي ذلك إلى الاصابة بالسرطان.

# طَفْرَةٌ كَابِتَة Suppressor Mutation

الطفرة الكابتة هي طفرة ثانية تخفف أو تعكس التأثيرات المظهرية لطفرة موجودة بالفعل في عملية إنقاذ الصطناعي محددة. لذا فإن الكبت الجيني يعيد النمط الظاهري الذي شوهد قبل طفرة الخلفية الأصلية.

# خلية تائية كابتة Suppressor T Cell

خلية من مجموعة من الخلايا الليمفاوية التانية التي تنظم إنتاج الأجسام المضادة من نوع IgE.

# **Suprachiasmatic Nucleus**

النواة فوق التصالبية

## فوق الجزيئي Supramolecular

Supramolecular Chemistry

كيمياء ما فوق الجزيئية

## **Supramolecular Structure**

البنية فوق الجزيئية

ترتبط بالجزيئات بنفس الطريقة التي ترتبط بها الهياكل الجزيئية بالذرات تلعب دورًا الجزيئية بالذرات تلعب دورًا حاسمًا في نماذج الكيمياء، إلا أن التركيب الجزيئي هو بشكل عام في مركز كيمياء العديد من المواد التكنولوجية والبيولوجية الهامة.

## **Surface Active Agent (Surfactant)**

عَاملٌ فعال سطحيا

1. مادة ذات فعالية سطحية مثل الصابون والمنظفات التركيبية.

 مادة تنقص التوتر السطحي في السوائل في الرئة وتزيد من خاصيتها المرنة وهي مكونة من مزيج من الفوسفوليبيدات.

## مستضد سطحی Surface Antigen

هو بروتين موجود على سطح فيروس التهاب الكبد الوباني B الموجود في دم شخص مصاب. إذا كان اختبار هذا البروتين إيجابيًا، فهذا يعني أن فيروس التهاب الكبد B موجود.

# منْطَقَة سَطْحِيَّة Surface Area (SA)

إِجْمَالِي المنْطَقَة المُعَرَّضَة للمُحِيط الخَارِجِي. المنْطُقَة السَّطُّحِيَّة لِشَيْء تَتَنَاسَب طَرْداً مَع مُرَبَّع أَبْعَادها الطُّولِيَّة؛ وحَجْمُها يتَنَاسَب طَرْداً مَع مُكَتَّب الأَبْعَاد الطُّولِيَّة للشَّيْء.

## Surface Area, Body- (BSA)

مساحة سطع الجسم

قياس يفيد في حسابات البدانة ومآل الحروق. لحسابه، تستخدم صيغة موسئلر (Mosteller) وهي الجذر التربيعي للارتفاع (سم) مضروبًا في الوزن (كجم) مقسومًا على 3600. يبلغ متوسط مساحة سطح الجسم للبالغين 1.7 مترًا مربعًا للإناث البالغين و 1.6 مترًا مربعًا للإناث البالغين و 1.6 مترًا مربعًا للإناث البالغات).

# **Surface Catalysis (Contact Catalysis)**

تَحْفيزٌ سَطْحِيّ (تحفيز بالتماس)

الإسراع من معدل سير التفاعل من خلال امتصاص المواد المتفاعلة على سطح العامل الحقاز كالإنزيم لإحداث تفاعل على هذا السطح.

# الكيمْياءُ السَّطْحيَّة Surface Chemistry

هي دراسة الظواهر الكيميانية التي تحدث عند السطح البيني لسطحين يمكن أن يكونا صلبًا - سائلًا ، غازًا - صلبًا ، فراغًا - صلبًا ، غازًا - سائلًا ، إلخ. تُعرف بعض تطبيقات كيمياء السطح باسم هندسة السطح باسم (Surface Engineering).

## طافیات سطحیّة Surface Drifters

## **Surface Phagocytosis**

بَلْعَمَة السطَح، بَلْعَمَة سطَحية

هي عملية ترتبط فيها الخلية بالعنصر الذي تريد ابتلاعه على سطح الخلية وتجذب العنصر إلى الداخل بينما تستخدم مستقبلات (Opsonin) لربط البكتيريا أو الجسيمات الأخرى التي يتم تغليفها بأجسام مضادة من الجوبيولين المناعى IgG بواسطة الجهاز المناعى.

## علم الأسطح Surface Science

فرع من العلوم الفيزيانية يهتم بدراسة خصائص الأسطح و الظواهر الفيزيانية والكيميانية التي تحدث في واجهة من سطحين، مثل اطوار صلبة- سائلة، واطوار صلبة- غازية وهكذا، للاستفادة منها في المعالجة وفي تصميم الأجهزة الطبية.

## تَوَتُّرٌ سَطْجِيّ Surface Tension

خاصية سطح السائل التي تسمح له بمقاومة قوة خارجية، بسبب الطبيعة المتماسكة لجزيئات الماء.

# تَوَتُّرٌ سَطْجِيّ Surface Tension

هو التأثير الذي يجعل الطبقة السطحية لأي سانل تتصرف كورقة مرنة. والأشياء المعنية الصغيرة كالإبر، أو أجزاء ورق القصدير من الطفو على الماء، وهو المسبب أيضاً للخاصية الشعرية. ذلك التأثير الذي يسمح للحشرات بالسير على الماء و امتصاص الماء ورفعه من جذور النبات.

**Sweat Tes Surface Water** مياه سطحية

المياه في البحيرات والجداول والآبار الضحلة.

**Surface Water** مياه سطحية

1. الماء الذي يتجمع على سطح الأرض 2. الطبقة العليا من المسطح المائى لبركة أو بحيرة.

نشط بالسَّطْح، فَاعلٌ بالسَّطْح Surfactant

مادة كيميائية اصطناعية، مثل المنظفات الصناعية، تستحلب وتذيب الجزيئات التي تعلق على الأسطح عن طريق تقليل التوتر السطحى.

**Surfactant (Surface Active Agent)** 

عَاملٌ فاعلٌ في السُّطُوح، المواد الخافضة للتوتر ا لسطحي

**Surgical Oncology** علم الأورام الجراحي

علامة بدبلة **Surrogate Marker** 

**Surrogate Mother** أم وكيلة، الرَّحِمُ الظِّئر

امرأة (أو أنثى لبونة) تستلم بويضة مخصبة أو غريسة جنينية من مانح آخر حتى الولادة. لا تعد أم بيولوجية بل محرج أم حاضنة.

Surveillance تَرَصُّد، مراقبة

مراقبة ظاهرة ما وأخذ معالم ومعلومات عن وصفها وعن تطورها و الحصول على معلومات و بيانات إحصائية بشكل مستمر.

Surveillance

وهي عملية ديناميكية تتضمن أنشطة جمع البيانات وإدارتها وتحليلها والإبلاغ عنها بشأن الأحداث التي تحدث في مجتمع معين.

Survivin سير فيفن

عضو في عائلة مثبطات موت الخلايا المبرمج. يعمل بروتين النجيفين على تثبيط تنشيط الكاسباس، مما يؤدى إلى التنظيم السلبي لموت الخلايا المبرمج.

حَسناسيّة، اسْتعداد Susceptibility

**Suspended Particulates** جُسنيْمَات مُعَلَقَة

Sustainability استدامة

مُسْتَدَام، مستديم Sustainable

ما يمكن الحفاظ عليه بمعدل أو مستوى معين لفترة ما.

اختبار العرق

يعتبر اختبار العرق "المعيار الذهبي" لتشخيص التليف الكيسى (CF) لأكثر من 50 عامًا. عندما يتم إجراؤه من قبل فنبين مدربين، ويتم تقييمه في مختبر ذي خبرة وموثوق، لا يزال اختبار العرق هو أفضل اختبار لتشخيص التليف الكيسي. يمكن إجراء اختبار العرق للأشخاص في أي عمر. ومع ذلك، قد لا ينتج بعض الأطفال ما يكفى من العرق للاختبار.

البروتينات الناقلة للسكر **SWEET** 

**Switching Site** 

أى من النقاط الكسرية من جزىء الحمض النووى المنزوع الأكسجين التي تتحد عندها الوحدة الجينية مع وحدة جينية أخرى وتتسبب بإعادة ترتيب التسلسل الجيني كما في إنتاج الغلوبيولينات المناعية.

عائلة المتعابشات **Symbiodiniaceae** 

علْمُ التّعابُش Symbiology

الذي يشار إليه أيضًا باسم التكافل، هو مبدأ من مبادئ العلوم الحيوية. وهو عندما يكون هناك تفاعل طويل الأمد ووثيق بين نوعين.

**Symbiosis** تعايشية، تكافلية تَعايُش، تيادل منفعة

علاقة متبادلة بين نوعين من الكائنات الحية حيث توجد ارتباط وثيق ودائم، استفادة كل منهما من هذه المشاركة.

Symbolic Al الذكاء الاصطناعي الرمزي

Symmetric Division انقسام متماثل

التماثُل كلى القدرة Symmetrical Totipotency

تناظرية، تناظر، تماثل Symmetry

Symplekin سيميلكين

يشفر هذا الجين بروتينًا نوويًا يعمل في تنظيم تعدد الأدينيل ويعزز التعبير الجيني. كما أنه يشارك في عمل 3>-نهاية هيستون الحمض النووي الريبي المرسال، والتى لا تخضع لعديد الأدينيل. يتمركز البروتين أيضًا في لويحات السيتوبلازم للوصلات المربوطة في بعض أنواع الخلايا.

**Symporter** سيميورتر

بروتين غشائى متكامل يشارك في نقل العديد من أنواع الجزيئات المختلفة عبر غشاء الخلية. يعمل المتناغم في غشاء البلازما ويتم نقل الجزيئات عبر غشاء الخلية في نفس الوقت، وبالتالي فهو نوع من الناقل المشترك.

عَرَض، علامة مرض **Symptom** 

إشارة إلى مرض أو اضطراب يعاني منه كائن حي.

أَعْرِ اصْيِي، مَصْحُوْبٌ بِأَعْرَاض **Symptomatic** 

مريض تظهر عليه أعراض المرض.

Synaptic Membrane الغِشَاءُ الْمَشْبَكِيَ

منطقة متخصصة من غشاء الخلية العصبية، إما أن تكون على الجانب قبل المشبكي أو ما بعد المشبكي Presynaptic or Postsynaptic Side of) وهو الموصل بين الألياف العصبية لعصب واحد وخلايا عصبية أخرى أو ألياف عضلية أو خلية دبقية.

Synaptic Plasticity

اللدونة المَشْبَكِية، تَكَيُّفِيَّة بلاستيكية

اللدونة المشبكية هي العملية البيولوجية التي تؤدي من خلالها أنماط معينة من النشاط المشبكي إلى تغييرات في قوة التشابك ويُعتقد أنها تساهم في التعلم والذاكرة.

تَوصيلٌ مَشْبَكِيَ Synaptic Transmission

هي العملية التي تتواصل فيها الخلية العصبية مع الخلية المستهدفة عبر المشبك. يتضمن التوصيل التشابكي الكيميائي إطلاق ناقل عصبي من الخلية العصبية قبل المشبك حيث يرتبط الناقل العصبي بمستقبلات معينة على سطح الخلية العصبية التي تقع بعد التشابك العصبي.

Synaptic Transmission انْتَقَالٌ مَشْبَكِيّ

النقل العصبي المشبكي هو الآلية التي تؤثر فيها خلية عصبية ما قبل الاشتباك العصبي على نشاط خلية أخرى مجاورة.

خُوَيصِلاَتُ مَشْبَكِيَّة Synaptic Vesicles

حُوَيصِلاَتُ إِفْرازِية صغيرة تحتوي على ناقل عصبي، توجد داخل محور عصبي بالقرب من الغشاء ما قبل المشبكي (Presynaptic Membrane) حيث يتحرر منها الناقل العصبي عبر المماس العصبي.

خُوَيصِلاَتُ مَشْبَكِيَّة Synaptic Vesicles (SVs)

حويصلات صغيرة تتجمع في أطراف ما قبل المشبكي للخلية العصبية. تحتوي الحويصلات على النواقل العصبية التي تطلقها عير الشق المشبكي.

**Synaptonemal Complex** 

المُعَقّد المَشْبَكِيّ الخَيطِيّ

تركيب يأخذ شكل الشريط ومكوّن من ثلاث تركيبات بروتينية تمتد عبر منطقة التشابك الكروموسومي أثناء الطور الأول من الانقسام المنصف. تشارك كلاً من الإجسام الكروماتينية الشقيقة للكروموسومات المتماثلة في تكوين أحد المركبات الجانبية في المرحلة التي تسبق الازدواج الكروموسومي.

مَثْنَبَك، مماس عصبي، تشابك عصبي المحور العصبي لخلية الموقع الذي يلامس فيه نهايات المحور العصبي لخلية عصبية بخلية عصبية أخرى أو بخلية عضلية، ويؤثر

Synapsis اقتران الكروموسومات القتران صبغي، اقتران الكروموسومات

Synapsis (Pairing) تَشَابُكُ (ترَاوج)

مَشْنَكِيَ Synaptic

متعلق بالمشابك بين الخلايا العصبية وبعضها.

شق مشبكي، فَلْحٌ مَشْبَكِيَ Synaptic Cleft

هو منطقة التماس بين غشاء الخلية العصبية قبل المشبك والخلية العصبية بعد المشبك التي ينطلق من خلالها الناقل العصبي.

فَلْحٌ مَشْبَكِيَ، شَقَ مَشْبَكِي Synaptic Cleft فَلْحٌ مَشْبَكِي، شَقَ مَشْبَكِي منطقة التوصيل المشبكي للدفعات العصبية عبر المشبك (Synapse).

Synaptic GABAA Receptor

مستقبل GABAA المشبكي

وصلَّة مَشْبَكِيّة Synaptic Junction

أَغْشِيَة كُلّ مِن الخلية العصبية قَبْل المَشْبَك ومُسْتَقِيلَات الخَلْيَة العصبية بَعْد المَشْبَك مُجْتَمِعة مَع الشّقِ المَسْبَكي.

وصلٌ مَشْبَكِي Synaptic Junction

أَغْشِيَة كُلَّ مِن الخلية العصبية قُبِل المَشْبَك ومستقبل الخَلِيَّة بَعْد المَشْبَكِي. أو هو الخَلِيَّة بَعْد المَشْبَك مُجْتَمِعَة مَع الشَّقَ المَشْبَكِي. أو هو الفاصل الغشائي للخلية العصبية قَبْل المَشْبَك ومُسْتَقِبِلَة الخَلِيَّة المَجْورة بَعْد المَشْبَك مُجْتَمِعة مَع الشَقَ المَشْبَكِي.

وصلات، تقاطعات عصبية अynaptic Junctions (انظر: وصلٌ مَشْنَكِيّ، Synaptic Junction)

Synaptic Knobs (End Feet)

مقابض مشبكية، أزرار انْتهائيّة

تركيب عند طرف محور الخلية العصبية، يتم من خلاله إطلاق النواقل العصبية في الفجوة المشبكية (Synaptic Gap). من خلال الفجوات المشبكية، قد تتواصل الخلايا العصبية النموذجية مع آلاف وعشرات الآلاف من الخلايا العصبية الأخرى. تحتوي نهايات المحاور العصبية (Axon Terminals) على انتفاخات في النهاية تشبه المقابض.

# Synaptosome

هو طرف متشابك معزول من خلية عصبية. يتم الحصول على هذه الجسيمات في المختبر عن طريق التجانس الخفيف للأنسجة العصبية في ظل ظروف متساوية التوتر (Isotonic Conditions) والتجزئة اللاحقة باستخدام الطرد المركزي متدرج الكثافة (Gradient Centrifugation),

## **Synchronous**

متزامن

جُسنيمٌ مَشْبكي

# Synchrotron Radiation X-ray Tomographic Microscopy

التصوير الشعاعي الطبقي المجهري بالأشعة السينية لإشعاع السنكروترون

# Syncytium

سينسيتيوم

خلية مفردة أو كتلة سيتوبلازمية تحتوي على عدة نوى، تتشكل عن طريق اندماج الخلايا أو عن طريق انقسام النوى.

# مَخْلَى Syncytium (pl. Syncytia)

خلية نسيجية عملاقة متعددة النوى، لا يوجد فيها خلايا منفصلة عن بعضها. تتكون من اندماج الخلايا التي يسببها عامل يسبب العدوى.

# Syndrome

مُتَلازمَة

مجموعة من العلامات أو الأعراض التي تُعد معًا من سمات مرض

## Syndrome (pl. Syndromes)

مُتَلازِمَة (الجمع مُتَلازمات)

# Synergism

تَآزُر، تعاون

تعزيز سلوك أو عملية فسيولوجية بوجود عضو أو عامل آخر بالقرب منه بحيث يكون مجموع تأثيراتها أكبر من مجرد المجموع الحسابي لها.

## Synergist

المؤازر

Synergistic

تآزري، مُؤازِر

عَامِل يُعَزِّز أو يُضَاف إلى فَعَالِيَّة مَادَّة أو عَامِل آخَر.

تأثير تآزري (Synergistic Effect (Synergism) يأثير تأزري إشارة إلى حالة يكون فيها الجمع أكبر من تأثير أي عامل بمفرده.

## Synergy

التآزر

## Synesthesia (Disambiguation)

حس مرافق، حسٌّ مُواكبٌّ

الحس المرافق أو التصاحب الحسي هي حالة عصبية تتمثل بالمزج بين الحواس المختلفة، بحيث بالإمكان أن ترتبط الألوان بالحروف والأرقام، وأن ترتبط الرائحة والمذاق بالموسيقى، وأن يرتبط الملمس بالبصر. في علم النفس تداع ملازم للولادة ومبهم بين الأحاسيس الطبيعية المختلفة، التي تشعر بأنها رمز لهذا الإحساس أه ذاك.

ن، تناسلی Syngeneic

إسْوِيُّ النَّمَطِ الجِيْنِيِّ، تناسلي وَرَم متوافق جينيًا

Syngeneic Tumour

Syngenic Animal Models

نموذج سينجينيك الحيواني

نموذج حيواني حيث يتم زرع عينات الورم المأخوذة من المريض من الفنران (أو غيرها من أنواع الحيوانات قبل السريرية) في نفس سلالة الفنران ذات الكفاءة المناعية حيث نشأ الورم.

Synonym

مُرادف

**Synonymous** 

مرادف، مترادف

كلمة أو عبارة لها نفس معنى كلمة أو عبارة أخرى في نفس اللغة

**Synonymous Codons** 

شفرات مترادفة

Synonymous Mutation

طفرة مرادفة

جِينٌ اصْطِنَاعِي Syntenic Gene

مجموعات الجينات التخليقية هي مجموعات من الجينات الموجودة في مناطق توليفية (مناطق جينومية مشتقة من نفس منطقة جينوم الأجداد) داخل وعبر الجينومات. عادة ما تكون هذه الجينات في ترتيب جيني خطي وتستخدم كدليل على أن المناطق مخلقة.

**Synteny** 

تَصاحُبٌ جِيْنِيَ

Synthase

سينثاز

إنزيم يساعد في تركيب مادة مركبة، مثل سينثاز الجليكو جين.

Synthesis ننبع

تَخْليق، اصطناع، تركيب تصنيع

جمع أشياء أو معلومات أو حقائق مع بعضها للحصول على وحدة جديدة مركبة. هو عكس التحليل.

**Synthesize** 

يُخَلِّق

Synthetase

مُخَلِّقَة، سينثيتان

إنزيم يساعد في تركيب مادة مركبة ويحفز تركيب الجزيبات من مكونين مع تحلل ثلاثي فسفات الأدينوزين ATP أو بعض النكلوزيدات الأخرى ثلاثية الفسفات.

C

سينثيز (ليجيز، إنزيم رابط) Synthetase (Ligase)

تَخْلِيقِيَ صنعي، تَرْكيبِ صنعي

ما يولد بشكل اصطناعي أو تركيبي.

## Synthetic Biochemistry

علم الكيمياء الحيوية التركيبي

يمكن لنهج الكيمياء الحيوية الاصطناعية أن يتحرر من القيود الخلوية، ويفتح إمكانيات جديدة لتعزيز إنتاج المواد الكيميانية المرغوبة القائمة على أساس حيوي بدون خلايا حية Cell-Free.

Synthetic Bacteria البكتيريا الاصطناعية

العلماء يبتكرون بكتيريا الإشريكية القولونية باستخدام جينوم اصطناعي بالكامل. ويبدو أن الكاننات الاصطناعية تعمل مثلها إلى حد كبير.

## Synthetic Biochemistry

علم الكيمياء الحيوية التركيبي

## **Synthetic Biology**

البَيولُوجُيا التَخْليقِيَة، علم الأحياء التخليقي، البيولوجيا التركيبية أو الاصطناعية، علم الأحياء التركيبي، علم الأحياء الاصطناعية

مجال علمي يتضمن إعادة تصميم الكائنات الحية لأغراض مفيدة من خلال هندستها للحصول على قدرات جديدة لها، لحل المشكلات في الطب والصناعة والزراعة. هي مجال بحث متعدد التخصصات يسعى إلى إنشاء أجزاء وأجهزة وأنظمة بيولوجية جديدة أو إعادة تصميم الأنظمة الموجودة بالفعل في الطبيعة.

Synthetic Cells الخلايا الاصطناعية

Synthetic Chemicals کیمیائیات ترکیبیة

كيمْياءُ تُخْلِيقيَّة Synthetic Chemistry

هو الننفيذ الاصطناعي لنفاعلات كيميائية مفيدة للحصول على منتج واحد أو عدة منتجات مرغوب فيها.

### **Synthetic DNA**

دنا تركيبي، دنا اصطناعي، الحمض النووي الاصطناعي

هو الجينوم الذي يتم تصنيعه في المختبر كيميانيًا باستخدام تقنيات برامجية لتصميمه. يستخدم الحمض النووي الاصطناعي لصنع البروتينات المرغوب فيها في الخلايا الحية. هي تقنية تمكن البكتيريا من إنتاج بروتينات مشفرة في جينات مكتوبة في "أبجدية" الحمض النووي الصناعي.

Synthetic Elastomers اللدائن الاصطناعية

## انزیم اصطناعی Synthetic Enzymes

الإنزيم الاصطناعي هو جزيء أو أيون عضوي اصطناعي بعيد تكوين بعض وظائف الإنزيم وتعمل كمحاكاة للموقع النشط للإنزيم مما يساعد على زيادة التحفيز والاختيارية في العديد من الإنزيمات.

## **Synthetic Gene**

جين اصطناعي، الجينات الاصطناعية

علم الجينوم التركيبي Synthetic Genomics

هو مجال ناشئ في البيولوجيا الجزيئية يستخدم جوانب التعديل الوراثي، أو التوليف الجيني الاصطناعي لإنشاء حمض نووى DNA جديد لأشكال حياة كاملة.

# Synthetic Human Growth Hormone

هُرْمونُ النُّمُو البَشَرِيَ التَّركيبِي

ينْتَج هذا الهرمون بِتَقْنِيَة الدَّنا باستخدام سُلالات من بكتريا الإشْريكِيَّة القولونِيَّة (E. coli). يَتَأَلَّف من سلسلة بولي ببتيد تتضمن 191 حَمْضاً أَمِينِياً بِتَسَلَّسُل مُطَابِق لِذَلك الذي في هُرْمُون النَّمُو البَشَري الطَّبِيعي.

أَنْسُولِينِ تَرْكِيبِيّ Synthetic Insulin

شَكُل مِن الأَنْسُولِين مُصَنَّع في سُلالَة من بكتيريا الإشْريكِيَّة القولونِيَّة (E. coli) أو في خَلايا الخَمِيرة المعللة جِينيَّة بإضافة جِين بَشْرِي لإِنْتَاج الأَنْسُولِين.

(انظر أيضا: Humulin)

**Synthetic Lethal** 

اماتة صناعية

مميت صناعي

Synthetic Lethality
Synthetic Protein

بروتينٌ تَرْكيبي، بروتينٌ تَخْليقِي، البروتينات الاصطناعية

هي جزيئات من صنع الإنسان يتم تصنيعها في المختبر تحاكي وظيفة وهيكل البروتينات الحقيقية. تودي كيمياء البروتين الى تفاعلات الربط الانتقائية للأحماض الأمينية لتمكين التوليف الاصطناعي للبروتينات. باستخدام هذه التقنية، يمكن إنتاج بروتينات بخصائص بيولوجية مرغب فيها، كتجمل الحرارة العالية مثلا.

الريبوسومات الاصطناعية Synthetic Ribosomes

عبارة عن جزيئات صغيرة اصطناعية يمكنها تصنيع الببتيدات في صورة سلسلة ويتم تصنيع الريبوسوم صناعيًا باستخدام بنية كيميانية تعتمد على الروتاكسان.

حمض النووي الريبي الاصطناعي Synthetic RNA

هو حمض النووي الريبي المصنع كيميائيا داخل المعمل

لِقَاح تَرْكيبيّ Synthetic Vaccine

مَادَّة تَمْنِيع حدوث العدوى تُحَضَّر بتِقَنِيَّات صُنْعِيَّة مِثْل تركيب البنتيد أو إسْتِنْسَاخ الذَنَا.

# فيرُوسُ اصْطنَاعي Synthetic Virus

فيروسات الاصطناعية من صنع الإنسان. تُستخدم هذه التقنية الآن للتحقيق في إستراتيجيات لقاح جديدة.

## Synthetic Viruses الفيروسات الاصطناعية

هي فيروسات مصنعه بواسطة الإنسان تستخدم في مجال العلاج الطبية عن طريق العلاج الجينى وبعد المجالات الأخرى.

## Synthetic Yeast 2.0 Project

مشروع الخميرة المُخلَّقة 2.0

عملية التغذية المتبادلة عملية التغذية المتبادلة

Synucleinopathies اعتلالات السينو كلين

# نِظَامٌ، جهاز System

 نظام أو مجموعة من أعضاء الجسم تعمل معا لغاية حيوية، مثل الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي. 2. جملة من الأعمال أو الحقائق أو الأجزاء التي تؤدى وظيفة ما.

# مَنْهَجِيّ، منظّم Systematic

عمل تم القيام به وفقًا لخطة أو نظام منهجى أو نظامى.

# تحلیل منهجی Systematic Analysis

يتضمن المراجعة المنهجية لجميع الدراسات المتعلقة بموضوع معين. أثناء عملية المراجعة المنهجية، يتم تقييم جودة الدراسات وإجراء التحليل الإحصائي لنتائج الدراسات على أساس جودتها.

## تحيُّّن منهجي Systematic Bias

انحراف في تسجيل البيانات إلى الأعلى أو إلى الأسفل بسبب طريقة اختيار العينة أو طريقة القياس.

# خَطَأٌ مَنْهَجِيّ Systematic Error

الأخطاء المنهجية هي أخطاء لا يتم تحديدها بالصدفة ولكنها تحدث بسبب عدم الدقة في عملية المراقبة أو القاس.

### **Systematic Name**

هوالاسم الذي يُعَرف تماما المركب الكيمياني، ويُشتق من خلال استخدام مجموعة من القواعد التي ترتكز على أساس التركيبة الكيميانية للمادة. 2- في تسميات الإنزيمات، هو الاسم الذي يُعَرف على وجه التحديد النشاطُ التَحْفَيْزِيَ لِانزيم معين ويصف الرَكيزَة ويقدم وصفا لطبيعة التفاعل.

# مراجعة منهجية Systematic Review

استعراض للمبياتات وفق أسلوب منهجي لا يشوبه تصرف غير محسوب.

# Systematic Sample

طريقة أخذ العينات الاحتمالية حيث يختار الباحث عناصر من مجموعة مستهدفة من السكان مثلا عن طريق اختيار عشواني.

# Systematic Name

اسْمٌ مَنْهَجِيّ

عَيِّنَة مَنْهَجيَّة

- 1 هوالاسم الذي يُعَرِف تماما المركب الكيمياني، ويشتق من خلال استخدام مجموعة من القواعد التي ترتكز على أساس التركيبة الكيميانية للمادة. مثلا، الاسم النظامي للماء H<sub>2</sub>O هو ثناني الهيدروجين أحادي الأكسجين ألماء (Dihydrogen Monoxide) والأمونيا «هيدريد النتروجين ((Dihydrogen Mitrogen Trihydride) من تسميات الإنزيمات، هو الاسم الذي يُعرِف على وجه التحديد النشاط التخفيزي لإنزيم معين ويصف الركيزة ويقدم وصفا لطبيعة التفاعل.

## **Systematics**

منهجيات

مجمل الأساليب التي يلتزم بها العاملون في مشروع ما.

## **Systemic**

مَجْموعِي، جهازي

يتعلق بكل الجسم، ولا يقتصر على عضو أو جزء منه.

#### Systemic Drug

دواء جهازي

دواء يعطى الحقن العضلي أو الوريدي وليس بالتطبيق الموضعي (Topical Application).

#### Systemic Infection

عدوى جهازية

مرض ينتشر في أعمق أعضاء وأنظمة الجسم.

## Systemic Toxicity

سمية جهازية

مادة سامة تنتشر في جميع أجهزة وأنظمة الجسم بدرجات متفاوتة، وتتجلى آثاره فيها.

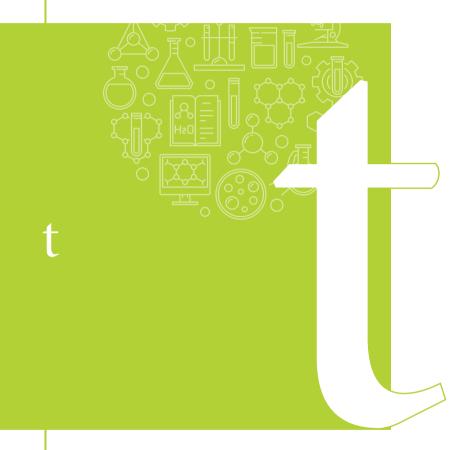
### Systems Approach

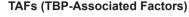
أسلوب النظم

### **Systems Biology**

علم الأنظمة البيولوجية، علم أحياء النظم، علم أنظمة الأحياء، بيولوجيا النَّظُم

مصطلح يستعمل بشكل واسع في العلوم الحيوية، بشكل خاص بدءا من عام 2000 ضمن سياقات مختلفة. ومن أهم الخصائص لهذا العلم هي المقاربة الرياضياتية للبيولوجيا حيث يتم عمل نماذج رياضياتية عن مختلف الظواهر البيولوجية ومحأولة استعمالها في المحاكات. عادة ما تكون النماذج عبارة عن تفاعلات كيميائية مرتبطة بعضها ببعض (شبكة تفاعلات). أحد الأمثلة هو دراسة الاستماتة، أي الموت الخلوي والأنظمة المتحكمة فيه من مستوى الجينات إلى مستوى طريقة قراءتها وتفعيلها (كميائيا). وهو التحليل الحسابي والرياضي ونمذجة النظم البيولوجية المعقدة. إنه مجال دراسة متعدد التخصصات قائم على علم الأحياء يركز على التفاعلات المعقدة داخل الأنظمة البيولوجية، باستخدام نهج شامل للبحث البيولوجي. هو نهج في البحث الطبي الحيوي لفهم الصورة الأكبر - سواء كانت على مستوى الكائن الحي أو الأنسجة أو الخلية - عن طريق تجميع قطعها معًا.





العوامل المرتبطة بـ TBP

عبارة عن بروتينات مرتبطة ببروتين ربط TATA في بدء النسخ. و هو جزء من عامل بدء النسخ TFIID معقد البروتين المتعدد.

علامَةٌ، واسِم

تشفیر سنب Tag SNP

حجرة الذيل (بيوت اليرقانيات) Tail Chamber

المؤثرات تال تال

بروتينات تفرزها مسببات الأمراض البكتيرية في الخلايا النباتية، حيث تدخل النواة وتنشط التعبير عن الجينات الفردية.

تالین Talin

تالين هو بروتين هيكلي خلوي ذو وزن جزيئي مرتفع يتركز في مناطق التلامس بين الخلية والطبقة التحتية وفي الخلايا الليمفاوية عند ملامسة الخلية للخلايا. تالين هو بروتين عصاري خلوي موجود في كل مكان يوجد بتركيزات عالية في التصافات البورية.

Talose (Tal)

سكر الدوهكسوز مصاوغ للجلوكوز. يختلف عن الجلوكوز في مواقع المجموعات في C-2 و C-2.

رمز تالوز Talose Symbol

Tal: الاسم التافه للالدوهيكسوز تالوهكسوز، الذي يختلف عن الجلوكوز في تكوين المجموعات في C-2 و C-4 هناك نوعان من المتغيرات.

تامو کسیفین تامو کسیفین

دواء اصطناعي يستخدم لعلاج سرطان الثدي والعقم عند النساء، ويعمل كمضاد للاستروجين.

تر ادف Tandem

اصطفاف الأشياء إلى جانب بعضها أو خلف بعضها على خط واحد، مثل استخدام تقنية تحليل عينة مجموعة محددة مسبقاً من المواد، إمّا باستخدام مقياس للطيف الكتلي الخاص بكلّ خطوة لوحدها أو بإجراء الخطوات بشكل متسلسل باستخدام نفس مقياس الطيف الكتلي.

**Tandem Duplication** 

تَنَاسُخٌ ترادفي، ازدواجية ترادفية، تضاعف ترادفي

ازدواجية تكون فيها المناطق المتكررة متجاورة مع بعضها البعض. مثل وجود جينين أو أكثر متعاقبة، يتلو أحدها الآخر في قطعة من الصبغي.



### رمز القاعدة النتروجينية تايمين (Thymine)

الثايمين هو أحد القواعد النووية الأربعة في الحمض النووي للحمض النووي التي يتم تمثيلها بالأحرف -G-C النووي للحمض النووي التي يتم تمثيلها بالأحرف عبارة مرف الثايمين أيضا باسم 5-ميثيلور اسيل، وهو عبارة عن قاعدة نيوكليوبيدين. في الحمض النووي الريبي، يتم استبدال الثايمين بالبور اسيل.

### T helper type 1 (TH1)

الخلايا التائية المساعِدة من النوع الأول (TH1)

TA (Tyrosine Transaminase or Tyrosine Aminotransferase)

ناقلة أمين التيروزين أو التيروزين أمينوترانسفيراز (TAT)

EC 2.6.1.5

الاسم المنهجي: L-tyrosine: 2-oxoglutarate aminotransferase

إنزيم يحفز التفاعل:

L-tyrosine + 2-oxoglutarate = 4-hy-droxyphenylpyruvate + L-glutamate إنه إنزيم بيريدوكسال-فوسفات وهو يحفز الخطوة الأولى في هدم التيروزين؛ تؤدي العيوب إلى الإصابة بتيروزين الدم من النوع الثاني.

### Tachyplesin تاشيبلسين

مضاد حيوي ببتيدي من المفصليات، يتكون من 17 أو 18 حمضًا أمينيا. يوجد بوفرة في حُطام كريات دم سرطان حدوة الحصان البحري (spp). و هو نشط ضد البكتيريا موجبة الجرام و سالبة الجرام، و الفطريات.

### Tachyplesin I تاشيبليسين أى

ببتيد مضاد للميكروبات معزول عن الكابوريا. لها وزن جزيئي 2.36 كيلو دالتون.

**Tandem Mass** 

كتلة ترادفية، كتلة متتالية

رصف ترادفي لأجهزة التحليل لتسهيل إجراءات التحليل واختصار الوقت اللاوم لاستكمالها.

### **Tandem Mass Spectrometry**

قِياسُ الطَّيْفِ الكُتَلِى التَّرَادُفِيّ

تقنية تتكون من خطوتين متتاليتين وتستخدم لتحليل عيّنة لمجموعة محدّدة مسبقاً من المواد، إمّا باستخدام مقياس للطيف الكتلى الخاص بكلّ خطوة لوحدها، أو بإجراء الخطوات بشكل متسلسل باستخدام نفس مقياس الطيف الكتلى. تستخدم هذه التقتية في مسح الأطفال حديثى الولادة لكشف العديد من الاضطرابات الاستقلابية من خلال عينة دم واحدة. كما تستخدم في تحليل جزيء حيوى من عينة بيولوجية، ثم يتم تجزئته إلى وحدات فرعية متعددة للمساعدة في معرفة تركيبه الدقيق. في مقياس الطيف الكتلى الترادفي، يتم عزل جزيء حيوي من عينة بيولوجية، ثم يتم تجزئته إلى وحدات فرعية متعددة للمساعدة في توضيح تكوينها وتسلسلها. ويتم تحقيق ذلك من خلال وجود مطياف الكتلة على التوالى. كما يقوم مقياس الطيف الأول بتأيين عينة وترشيح أيونات ذات نسبة كتلة إلى شحنة معينة. يتم بعد ذلك تفتيت الأيونات المفلترة وتمريرها إلى مطياف الكتلة الثاني حيث تكون الشظايا.

### **Tandem Repeat**

تقرير تَرَادُفِيٍّ

تحدث التكرارات الترادفية في الحمض النووي عندما يتكرر نمط واحد أو أكثر من النيوكليوتيدات وتكون التكرارات متجاورة مباشرة مع بعضها بعضا. تشكل العديد من مجالات البروتين أيضا تكرارات ترادفية داخل هيكلها الأساسي للأحماض الأمينية، مثل تكرارات أرماديلو.

### **Tandem Repeat Sequences**

المتوالية المكررة جنبا إلى جنب

هو تسلسل من انتين أو أكثر من أزواج قواعد الحمض النووي التي تتكرر بطريقة تجعل التكرارات متجاورة مع بعضها بعضا على الكروموسوم. ترتبط التكرارات الترادفية عمومًا بالحمض النووي غير المشفر. وفي بعض الحالات، يكون عدد مرات تكرار تسلسل الحمض النووي متغيرًا.

Tandem Solar Cells الخلايا الشمسية الترادفية

تَرادُفي، جنباً إلى جنب

تشابكات، حَبائِكُ (مفرد: حُبَيكة) Tangles

مثل النشابكات الليفية العصبية، و هي تراكمات من بروتينات تاو Tao داخل الخلايا العصبية قد يكون لها دور في التنكس الشيخوخي والخرف لمرضى الزهايمر. كما أن فيروس زيكا يقوم بربط حمضه النووي الريبي (RNA) مكونا عُقَدًا متشابكة، لمنع الخلايا المصابة من تفكيكها والقضاء عليها.

Tao

هي كلمة صينية تشير إلى "الطريق" أو "المسار" أو في بعض الأحيان "عقيدة" أو "مبدأ" أو "معتقد".

### **Taq Polymerase**

بُوليميراز تاك

تاو

إنزيم يوجد في البكتيريا المتحملة لدرجات الحرارة العالية، وهي عصوية تعيش في الينابيع الحارة، ومقاومة للحرارة بسبب التفاعل التسلسلي لإنزيم بوليميراز.

### Acie Target

الشيء أو المنطقة التي تتوجّه إليها العمليات أو الأحداث مثل المنطقة التي توجّه إليها الأشعة. أو خلية أو عضو يتأثر بأحد العوامل الفعّالة، مثل الهرمونات أو الأدوية. ويعرف أيضا بانه استهداف الكانن الذي يتم توجيه إجراء أو عملية. على سبيل المثال، الخلية المستهدفة هي الخلية التي تتعرض للهجوم من خلية خلوية أو قاتلة أو غيرها من العاملات الخلوية، والنسيج المستهدف هو النسيج الذي يعمل عليه أي هرمون أو عامل نمو أو ناهض آخر.

### **Target Cell**

خَليَّةٌ مُسْتَهْدَفَة

خلية تحمل مستقبلات لهرمون أو دواء أو جزيء إشارات آخر، أو هي بؤرة اتصال الفيروس أو البلعمة أو الألياف العصبية الخ.

### Targetable Genomic Alteration/Druggable Genomic Alteration

تعديل الجينوم المستهدف، التعديل الجيني القابل للتخريب

تغيير جينومي يشفر بروتينًا متغيرًا يوجد ضده عقار أو يمكن تصنيعه، على سبيل المثال، معظم الكينازات قابلة للاستهداف.

Targeted

مُسْتَهِدَف

**Targeted Cell** 

خَلِيَّةٌ مُسْتَهْدَفَة

**Targeted Gene** 

جين مُسْتَهَدَف .

**Targeted Mutagenesis** 

تطفُّر مُسنتَهْدَف

### Targeted Sequence

مُتَوالية مُسْتَهْدَفَة

يوفر التسلسل المستهدف رؤى فريدة في مناطق معينة من الاهتمام في الجينوم. ويستخدم في مجموعة متنوعة من المجالات المرضية، مثل علم الأورام والأمراض الوراثية والمناعة والأمراض المعية.

**Targeted Therapeutics** 

العلاجات الموجّهة

تورین Taurine

حمض أميني لا يدخل في تركيب البروتين، يحتوي على الكبريت ومهم في استقلاب الدهون. تركيبه الكيمياني: الكبريت ومهم في استقلاب الدهون. تركيبه الكيمياني: النسيج العضلي. يوجد التورين في العصارة الصفراوية متحدا مع حمض الكوليك. هو مركب بلوري يتفكك عند درجة حرارة 300 منوية. تركيبه الكيمياني CH2 SO<sub>3</sub>H من فوانده تعزيز التمثيل العذائي، حماية العندن، حماية القلب و العضلات.

### Taurine 2-Aminoethanesulfonic Acid

وهو مشتق من أيض من السيستين عن طريق sulfoxide المستدة مجموعة السلفهيدريل إلى cysteic الناتج. يليه نزع الكربوكسيل من حمض cholic acid فإنه يشكل أملاح الصفراء.

صنْوانِیّ Tautomeric

صِنْوانِيَّة Tautomerism

العلاقة بين مركبين مصاوغين موجودين بحالة توازن وحرية في التبدل من شكل لآخر. مثلا:

 $H-O-C=C \rightleftharpoons O=C-C-H$  •

 $H-N-C=C \rightleftharpoons N=C-C-H$  •

 $H-N-C=O \Rightarrow N=C-O-H$ 

أصانيف (محدد أُصننوفَة) Taxa (Sing. Taxon)

Taxol تاکسول

مركب طبيعي مضاد للأورام وسرطان الدم. يوجد في لحاء بعض الأشجار مثل Taxus brevifolia. كما يتم استخدامه سريريا لعلاج سرطان المبيض حيث يمنع الانقسام الفتيلي ويمنع دورة الخلية في مراحل G أو M.

أَصْنُوفَة (الجمع: اَصَاتيف) أَصْنُوفَة (الجمع: اَصَاتيف) اسم يطلق على أي مجموعة تصنيفية من أي رتبة، مثل نوع أو عائلة أو فنة Class.

تَصْنيفِيّ Taxonomic

مفاتيح تَصْنيفِيّة Taxonomic Keys

صفات مظهرية وكيميائية وجينومية رنيسية مستخدمة في تصنيف الكائنات الجية والفيروسات.

علم التصنيف علم التصنيف

العلم الذي يتعامل مع التصنيف المنهجي للكاننات الحية والفيروسات.

عِلاَج مُسْتَهْدَف Targeted Therapy

العلاج الموجّه هو نوع من علاج السرطان يستخدم عقاقير أو مواد أخرى لتحديد أنواع معينة من الخلايا السرطانية ومهاجمتها بدقة. يمكن استخدام العلاج الموجه بمفرده أو بالاشتراك مع علاجات أخرى، مثل العلاج الكيمياني التقليدي أو القياسي أو الجراحة أو العلاج الاشعاعى.

حمضُ الطَرْطريك Tartaric Acid

حمض عضوي تنتجه بعض النباتات، ويستخدم في الدباغة وفي الاختبارات الكيميانية ككاشف، وفي مسحوق الخبر. هو مسحوق أبيض أو عديم اللون ويحضر تجارياً من المالييك اللاماني وبيروكسيد الهيدروحين. الصيغة الكيميانية: HOOC(CH<sub>2</sub>O), COOH.

Tartaric Acid 2,3-Dihydroxybutanedioic Acid; 2,3-Dihydroxysuccinic Acid

حمض التارتاريك 2،3-ثنائى هيدروكسي بوتانيوديك

حمض ثناني هيدروكسيسيكوتينيك يتكون حمض الداريك من أكسدة تتروز في C-1 و C-2 يحدث .(+) Lg (+) يحدث .(+) و C-2 و C-3 يحدث .(+) واسع من أحسدة عهر العنب، وفي الفطريات في النباتات، وخاصة عصير العنب، وفي الفطريات والبكتيريا؛ الشكل gd (-) (أو SS ، SS) والشكل المتوسط لهما توزيع محدود في النباتات. يحدث الخليط الراسيمي، حمض LD- الطرطريك، أحيانًا أثناء صناعة النبيذ؛ كان يعرف في الأصل باسم حمض أثناء صناعة النبيذ؛ كان يعرف في الأصل باسم حمض المطلق عن طريق التشتت الشاذ للأشعة السينية على 1951. المطلق عن طريق النشاط البصري لبعض المواد لأول مرة بواسطة باستير في تجارب مع بلورات طرطرات أمونيوم الصوديوم.

Task مهمة

بروتین تات Tat Protein

Tat هو بروتين تنظيمي يعزز بشكل كبير كفاءة النسخ الفيروسي.

TATA Box صندوق تاتا

دافع بدون تاتا TATA-less Promoter

Tau Protein (T Protein)

بروتين تاو ، بروتين في أنسجة الدماغ البشري

أمراض بروتين تاو العصبية أمراض على العصبية

رَمْز برُوتین ارتباط - تاتا، بروتین ملزم تاتا (TBP)

عامل نسخ عام يرتبط بشكل خاص بتسلسل دنا يسمى صندوق تاتا. يوجد على تسلسل الحمض النووي حوالي 30 زوجًا أساسيًا في أعلى موقع بدء النسخ في بعض محفزات الجينات حقيقية النواة.

### **TBX (T-Box Proteins)**

بروتينات تي بوكس (TBX)

توفر الجينات الموجودة في عائلة الجينات تي بوكس تعليمات لصنع بروتينات تسمى بروتينات تي بوكس التي تلعب أدوارًا مهمة أثناء التطور الجنيني. هذه البروتينات مهمة بشكل خاص للتطور الطبيعي للذراعين و البدين و القلب.

### تظام TC System TC

### **TCA Cvcle**

اختصار دورة الحمض ثلاثي الكربوكسيل (حمض الستريك)

(انظر: Tricarboxylic Acid Cycle)

خلية تائية (لمفاوية تائية) (T-Cell (T-Lymphocyte

### **T-Cell Receptor**

مستقبل الخلايا التائية (T-cell receptor)

و هو بروتين سكري من فصيلة الجلوبيولين المناعي. و هو موجود على أغشية الخلايا التانية (T-lymphocyte) و يشبه المستضدات من الفئة الثانية من معقد التوافق النسيجي الكبير (MHC) (انظر معقد التوافق النسيجي الكبير) و لكن سلالته a و d هي على المستضد المستهدف مع MHC، وتحول الإشارة على المنتبلة T، ريما من خلال التوسط من خلال جزيئات CD3 المرتبطة بها (انظر علامة CD)، وتحقق تنشيط خلية T. وهناك عدد قليل من مستقبلات الخلايا التانية لديه سلاسل c و b. هذه الفئة من المستقبلات تظهر أولاً في مرحلة الجنين.

### **TCGA (The Cancer Genome Atlas)**

أطلس الجينومات السرطانية

### TCR (T-Cell Receptor)

مستقبل الخلايا التائية (TCR)

مستقبل الخلايا التائية عبارة عن مركب بروتيني موجود على سطح الخلايا التائية ، أو الخلايا الليمفاوية التائية، و هو المسؤول عن الانتيجين كببتيدات مرتبطة بجزيئات التوافق النسيجي الرئيسة.

### Td Vaccine

لقاح Td

لقاح الكزاز (Tetanus) والدفتيريا (Diphtheria).

T-Dependent Antigen T مستضد مُغْثَمِد على T

مستضد يتطلب مساعدة الخلايا التانية المساعدة لتحفيز المناعة بوساطة الأجسام المضادة.

### T-DNA (Transferred DNA) اختصار دَنا مُحَوِّل

هو الحمض النووي المنقول للبلازميد المحفز للورم (Ti) لبعض أنواع البكتيريا مثل (في الواقع بلازميد (Ri). يتم نقل الحمض النووي (tDNA) من البكتيريا إلى جينوم الحمض النووي للمصنع المضيف.

### T-DNA (Transfer DNA)

شَدَفِة الدَّنا (دَنا بلازميدي مسبب الأورام)

هو الحمض النووى المنقول للبلازميد المحفز للورم (Ti) لبعض أنواع البكتيريا مثل Agrobacterium Agrobacterium y tumefaciens rhizogenes (في الواقع بلازميد Ri). يتم نقل الحمض النووي الريبي tDNA من البكتيريا إلى جينوم الحمض النووي للمصنع المضيف. هذا الجزء قياسه (23 كيلو بايت) من بلازميد تي التي يتم دمجها في جينوم الخلايا النباتية المصابة. و هو يرمز إلى أفيلة، عادة ما تكون nopaline أو octopine التي تنتجها الخلايا المحولة، ثم تستخدمها البكتيريا. يحيط بكل طرف من طرفى الدنا T-DNA بمقدار 25 بيكسل تقريبًا. إنه ذلك الجزء (23 كيلو قاعدة) من بلازميد الأُجْرَعِيَّة المورِمة Agrobacterium Ti الذي تم دمجه في جينوم الخلايا النباتية المصابة. يرمز إلى Opine، وعادة ما يكون Nopaline أو Octopine، الذي تنتجه الخلايا المحولة.

TdT (Terminal Deoxynucleotdyl Transferase) اِنزیم ناقل نیوکلیو تیدة بدون اُکسجین نهائیا TE (Transposable Element; Transposon) عنصر جيني قافز

الينقول أو الجينات القافرة أو الجين القابل للنقل هي جينات على حمض نووي ريبوزي منقوص الأكسجين يمكنها التحرك إلى مواقع مختلفة داخل الجينوم الخلوي لخلية بعينها، وينغرز في كروموسوم ما، تسمى العملية بالانتقال. يمكن خلال الانتقال أن تحدث طفرة أو تغير جزء من حمض نووي ريبوزي منقوص الأكسجين في الجينوم.

Technology تقنية، تكنولوجيا

التكنولوجيا هي المهارات و الأساليب و العمليات المستخدمة لتحقيق الأهداف. تستخدم التكنولوجيا من أجل: إنتاج سلع أو خدمات. كذلك، تحقيق أهداف، مثل البحث العلمي أو إرسال مركبة فضائية إلى المريخ. أو حل المشاكل، مثل المرض أو المجاعة أو تلوث البينة.

نقل التقنية Technology Transfer

Tectonic Ridges تلال تكتونية

رفْع تکتونی Tectonic Uplift

Teichoic Acid کمض التبکویك

بوليمر من كحول-سكر سالب الشحنة، يوجد في جدر الخلايا البكتيرية المجبة لجرام.

Tektin نكتين

بروتين يوجد في الأهداب والأسواط كجزء تركيبي من ضمن النبيبات الدقيقة الخارجية المزدوجة، كما يوجد هذا البروتين في الجسيم المركزي والأجسام القاعدية، ويعد ضروريًا لتكامل وظيفة النبيبات الدقيقة.

Telecommunication الاتصالات عن بعد

Telehealth الرعاية الهاتفية

توفير الرعاية الصحية عن بعد بواسطة تقنية الاتصالات.

Telethonin تيليثونين

المعروف أيضا باسم تى كاب، يتم التعبير عن تيليثونين في عضلات القلب و الهيكل العظمي في أقراص Z ووظائفها لتنظيم تجميع قسيم عضلي ووظيفة أنابيب تي وموت الخلايا المبرمج.

انزیم تیلومیریز، تیلومیراز Telomerase

التيلوميراز، المعروف أيضا باسم ترانسفيراز الطرفي، هو بروتين نووي ريبوني يضيف تسلسل تكرار تيلومير يعتمد على الأنواع إلى الطرف الثالث للتيلوميرات. التيلومير هو منطقة من التسلسلات المتكررة في نهاية كل كروموسومات معظم حقيقيات النوى. قُسَيمٌ طَرَفِي، تِلُومِير (في الصَبْغي) Telomere

التيلومير هو إحدى الشدفتين الطرفيتين للصبغي أو الكروموسوم. و هو منطقة من سلاسل النوكليوتيدات المتكررة في نهاية كل كروموسوم، التي تحمي نهاية الكروموسوم من التدهور أو من الاندماج مع الكروموسومات المجاورة. اسمها مشتق من الأسماء اليونانية Meros "part".

القسيمات الطرفية Telomeres

اسكات القسيم الطرفي Telomeric Silencing

طور انْتِهائِي Telophase

هي آخر مرحلة في الانقسام الخلوي عندما تقوم الصبغيات فور وصولها إلى القطبين بإعادة تكوين النوى، مع اختفاء المغزل وظهور الغشاء النووي والخلوى كي يبدأ بعده الطور البيني.

**TEM (Transmission Electron Microscope)** 

المِجْهَرُ الإلكِتْرونِيَ النفاذ، المجهر الإلكتروني النافذ

يعد المجهر الإلكتروني النافذ أداة قوية جدًا لعلوم المواد. تضيء حزمة عالية الطاقة من الإلكترونات عبر عينة رقيقة جدًا، ويمكن استخدام التفاعلات بين الإلكترونات والذرات لمراقبة ميزات مثل البنية البلورية. يمكن أيضا إجراء التحليل الكيمياني. يمكن استخدام المجهر الإلكتروني النافذ لدراسة نمو الطبقات وتكوينها وعيوبها في أشباه الموصلات. يمكن استخدام دقة عالية لتحليل نوعية وشكل وحجم وكثافة الآبار الكمومية والأسلاك

معتدل Temperate

يشير إلى فيروس بكتيري يدخل إلى خلية بكتيرية مضيفة ولا يتكاثر على القور بل يدمج حمضه النووي في كروموسوم المضيف.

غابات معتدلة Temperate Forests

العاثية المعتدلة Temperate Phage

تغير درجة الحرارة Temperature Jump

تقنية تستخدم في حركية الاسترخاء لدراسة آليات الإنزيمات التي ترتفع فيها درجة الحرارة بسرعة، على سبيل المثال أكثر من ليرة واحدة، ويتم رصد التفاعل خلال هذه الفترة واللاحقة حقسيرة جدا التي يرتاح خلالها النظام إلى توازن جديد.

نطاق درجة حرارة Temperature Range

مدى اتساع درجات الحرارة التي ينمو فيها الميكروب.

درجة حرارة حساسة Temperature-Sensitive

**Template** 

قالب، نموذج، مرصاف

سلسلة من عديد النيوكليوتيدات تعمل كسطح لامتصاص المونومرات لبوليمر نامى، و بالتالي تملي تسلسل المونومرات في السلسلة النامية.

**Template RNA** 

قالب الرنا، الرَّنا المرصاف

(انظر: Transcriptase)

شريط طابع

**Template Strand** 

**Temporal** زَمانِي، زَمنِي ما يتعلق بالوقت أو ما يتعلق بالحياة الأرضية أو تمييز

زمني.

بيانات جينومية زمنيّة Temporal Genomic Data تَحمل البيانات الجينومية الزمنية في طياتها إمكانات كبيرة لدراسة الظواهر التطوّرية، و منها ظاهرة نشوء الأنواع الجديدة التي تُعرف أيضا بظاهرة "التشكُّل التطوري للأنواع".

**Tensile Strength** مقاه مة الشد

TEP-1 (Telomere-Specific Protein-1 or Telomeric Repeat Binding Factor (TRF))

TEP-1

هو جزء لبروتين التيلومير النوعى 1، أو عامل الربط التيلوميري المتكرر (TRF). البروتين المرتبطة بالتيلوميرات يتكون من 439 من الأحماض الأمينية، حيث تكون ركيزة ل tankyrase، التي تسبب في إطلاقه من الحمض النووي تيلومير. كما أنه مكون من مكؤنات مجمعات ريبونوكليبروتين الكبيرة المعروفة باسم الخزائن، حيث تكون ركيزة لـ V-PARP. وهو يحتوي على منطقة الأسبارتات والغلوتامات الطرفية في N-N، وإشارتين للتوطين النووي، وتسلسل متشابه بشدة مع تكرار الـ DNA لـ MYB.

Tera (10<sup>+12</sup>) تبرا- عدد عشري

تيرا هي بادئة وحدة في النظام المتري تدل على الضرب فى تريليون، أو 1012 أو 100000000000 ولها الرمز T

Teratogen ماسخ، مشوّه

مادة تحدث شذوذا في الجنين عن طريق إحداث اضطراب مباشر أو غير مباشر على الجنين داخل الرحم.

إمسناخ، تسبب التَشْنَقُه الخَلْقي **Teratogenecity** 

**Teratogenesis** 

إِمِّسَاخ، تكوين المسخ، تشكّل المسخ أو التشوه الجنيني، تَكَوُّنُ التَشْوَهات الجنينية. **Teratogenic** 

ماسيخ، مُشوه خَلْقى، إمِّساخِي، متعلق بالتشوهات الجنينية، الأدوية المسخبة

مسخى المنشأ أو ما يؤدى لحدوث المسخ أو ما ينشأ من نسيج مسخى والمسخ هو عامل يمكن أن يزعج نمو الجنين أو الجنين. يوقف Teratogens الحمل أو ينتج تشوهًا خلقيًا (عيب خلقي). تشمل فئات المواد المسخية الإشعاع، والتهابات الأمهات، والمواد الكيميائية، و الأدوية.

علم التشوّه الخَلْقي، علم المسوخ **Teratology** 

هي دراسة تشوهات التطور الفسيولوجي. غالبًا ما يُنظر إليه على أنه دراسة التشوهات الخلقية البشرية، ولكنه أوسع من ذلك، مع مراعاة المراحل التنموية الأخرى غير الولادة، بما في ذلك سن البلوغ؛ وغيرها من الكائنات الحية، بما في ذلك النباتات.

Teratoma ورم مسخى، ورم مؤلف من عدة أنسجة

Term مدة، أجل، فصل در اسى

**Terminal Domain** 

طرف نهاية الحقل، مجال طرفى انتهائى

**Terminal Protein** بروتين نهائى

**Terminase** إنزيم تيرمينيز (منهى أو إنهائي)

انْهَاء، تَهَ قُف **Termination** 

(1) الانتهاء من تخليق الحمض النووي أو الحمض النووي الريبي. (2) الافراج عن عديد ببتيد من الربيوسوم أثناء الترجمة.

**Termination Codon** رامزَةً إنْهائيَّة

شفرة ثلاثية ف تسلسل الرنا المرسال (mRNA) تنهي عملية الترجمة لتكوين عديد الببتيد.

عامل إنْهَاء، عامل تَوَقَّف **Termination Factor** 

بروتين يؤدي إلى إطلاق عديد ببتيد من الريبوسوم لانهاء عملية الترجمة.

**Termination Factors** عوامل الإنهاء

طائفة من البروتينات التي تشارك حصريًا في تفاعلات إنهاء تخليق البروتين على سطح الريبوسوم.

**Termination Sequence** مُتَواليَة إنْهائيَة

تسلسل في بنية الحمض النووي دنا يشير إلى توقف عملية النسخ.

**Terminator** المُوْقف، الفاصل، إنهائي

مجموعة من القواعد النووية (Nucleobases) التى توقف تخليق الحمض النووي الريبي.

### Testosterone 4-Androsten-17b-ol-3-one التستوستيرون androsten-17b-ol-3-one-4

وهو الأندروجين الأكثر فعالية. وهو يتشكل من أندروستينيدي بواسطة 17b) - هيدروكسيستيرويد ديهيدروجينيز (NAD +) (المفوضية الأوروبية 1.1.1.239) ، في خلايا ليديج من الخصية. هرمون التستوستيرون هو المسؤول خلال التطور الجنيني من أجل التحريض، ويروج ويحافظ على الخصائص الجنسية الثانوية للذكور طوال الحياة. يتم تصنيعه أيضا في المبيض الذي يفرز بعض منه في الدم، ولكن يتم تحويل معظمها إلى إستراديول. يتم التوسط في إجراءاته من خلال ثنائى هيدروتيستوستيرون، الذي يتم تحويله إلى الخلايا المستهدفة. (انظر أيضا: مستقبلات الأندر وجين).

#### **Tetanospasmin** تتاثو سياز مين

ذيفان خارجى ينتجه كلوستريديوم تيتانى (Clostridium tetani) و يعمل في نقاط الاشتباك العصبي، و بالتالى تحفيز تقلصات العضلات.

**Tetanus Toxin** سموم التيتانوس، ذيفانُ الكُزازِ

هو سم بروتینی تنتجه بکتیریا کلوستریدیوم التیتانوس (Clostridium tetani) و هو العامل المسبب لمرض التيتانوس أو الكزاز. يستخدم في توليد مناعة فاعلة ضد هذا المرض. و هو سم عصبى قوى للغاية تنتجه الخلية الخضرية كلوسترديوم تيتاني في الظروف اللاهوائية، مما يسبب التيتانوس. ليس له وظيفة معروفة للكلوسترديوم في بيئة التربة حيث توجد عادة.

#### **Tetherin** تيذرين

بروتين خلوي بشري يمنع عدوى الفيروسات القهقرية عن طريق منع انتشار جزيئات الفيروس بعد التبرعم من الخلايا المصابة.

### **TetR (Tetracycline Repressor Protein)**

بروتين التتراسيكلين المثبط (TetR)

تعتبر بروتينات التتراسيكلين المثبط (المعروفة أيضا باسم TetR) بمثابة مثبط لعنصر مقاومة التتراسيكلين وتلعب دورًا مهمًا في منح مقاومة المضادات الحيوية لفئات كبيرة من الأنواع البكتيرية. إن ارتباط التتراسيكلين بـ TetR يقلل من ألفة المثبط لمواقع مشغل محفز مقاومة التتراسيكلين.

**Tetra** بادئة بمعنى أَرْبَعَة أو رباعي

### Tetrabromofluorescein (Eosin)

رُباعِيُّ بروميد الفلوريسئين (إيوسين)

صبغة، يتم الحصول عليها من تفاعل البروم مع الفلورسين، وتستخدم كصبغة في الفحص المجهري. الصيغة الكيميائية: C20H8Br4O5

### نهاية (الجمع: نهايات) (Terminus (pl. Termini)

مثل نهايات سلسلة البولى ببتيد الأمينية (N- Terminal) و النهاية الكربوكسيلية (C-Terminal). يستخدم المصطلح ايضا للنقطة التي يتوقف فيها تخليق الحمض النووي الريبي أثناء تكاثر أو تضاعف الحمض النووى دنا.

|                 | # |                   |
|-----------------|---|-------------------|
| Termite Mounds  |   | تلال النمل الأبيض |
| Termites        |   | النمل الأبيض      |
| Termolecular    |   | ثلاثي الجزيئات    |
| Ternary         |   | ثلاثي             |
| Ternary Complex |   | معقد ثلاثي        |

**Terpenes** تريينات

مجموعة متنوعة من الدهون مصنوعة من سلائف أو طلائع الايزويرين (Isoprene).

### **Tertiary**

ما يأتى في الترتيب في المرتبة الثالثة. كذلك، ارتباط ذرة كربون المركزية بثلاث ذرات كربون أخرى أو البنية الثلاثية للبروتين.

**Tertiary Amine (R3N)** أمين ثالثي

#### **Tertiary Structure** البنية الثلاثية

في البروتين أو الحمض النووي، الشكل النهائي المطوى من سلسلة البوليمر أي طى البولى ببتيد مرة أخرى على

### **Tertiary Waste Water Treatment**

معالجة ثلاثية للمياه العادمة

هي اعلى درجات تنقية المياه العادمة مثل مياه الصرف الصحى باستخدام المرشحات الثلاثية المخصصة لتصفية العوالق من نظام المعالجة الثانوية. توفر المعالجة الثالثة إزالة إضافية للمواد الصلبة العالقة من المعالجة الثانوية و تقليل إضافي للطلب الكيميائي الحيوى للأكسجين .(BOD)

#### Test (Testing) اختبارُ

#### **Testosterone** تستوستيرون

الهرمون الأندروجين الرئيس المسبب للخواص الذكرية، تفرزه خلايا ليديج في الخصيتين ويتتج من الكولستيرول مع بعض الإستيرولات الأخرى.

### Tetrachlorocarbon

Tetrafluoromethane

رباعي فلورو الميثان

هو أحد اثنين من غازات الدفيئة شديدَي التأثير في الغلاف الجوي لكوكب الأرض، وهما: رباعي فلورو الميثان، وسداسي فلورو الإيثان (Hexafluoroethane). تشير النماذج الحديثة بأصابع الاتهام إلى صناعة الألومنيوم في الصين، باعتبارها المصدر الرئيس لهذين

### Tetrachloroethane

Tetrahydrofolate

مذيب قد يكون ساماً وله رائحة شبيهة بالكلوروفورم. يستخدم لإذابة الدّهون والشّموع والزّيوت والرّاتينات وفي تصنيع الدّهانات والورنيش ومزيلات الصّدأ.

مادة تستخدم في صناعة العطور ومواد إطفاء الحريق

تتر اکلور و کریون

رابع كلورو إيثان

وله سمية كبدية وقلبية وعصبية.

رباعيُّ هيدروفولات، تِتْراهيدْروفولات

أحد مشتقات حمض الفوليك. الصيغة الجزينية:  $\mathbf{C}_{19}\mathbf{H}_{23}\mathbf{N}_7\mathbf{O}_6$ 

حَمْضٌ رُبِاعِيّ Tetracid

Tetrahydrofuran

رابع هيدروفيوران

أحادي القاعدة أو اثنين من حمض ثنائي القاعدة لتكوين ملح أو إستر 2- يحتوي على أربع ذرات هيدروجين يمكن استبدالها بذرات قاعدية.

مادة قادرة على التفاعل مع أربعة جزيئات من حمض

أحد المذيبات العضوية الحلقية وهو سائل عديم اللون

Tetracycline تتراسيكلين

Tetrahydronaphthalene

تيتراهيدرونافثالين، رابع هيدرونافثالين

مضاد حيوي واسع الطيف (Wide Spectrum) تنتجه بعض أنواع الفطريات، يفيد في معالجة الأمراض المعدية الناتجة عن البكتيريا سلبية وإيجابية الجرام و الريكتسيات و الفيروسات.

مركب من الهيدروكربونات ثنائية الحلقات، وهو مذيب عضوي سانل عديم اللون. الصيغة الجزيئية:  $C_{10}H_{12}$ 

رُباعِيَّة، تتراد رُباعِيَّة،

Tetrahymena

رُباعِيَّة الغِشاء (جنس من الأوَّلِيَّات المُهَدَّبة)

ترتيب لأربع خلايا كروية الشكل بدائية النوى على شكل مكعب.

**Tetralogy** 

رُباعيَّة

Tetrad وُباعِيَّة

اية مجموعة تتألف من أربعة بنود أو أعراض أو عوامل أ أخرى ذات صلة.

مجموعة من أربعة من اشرطة الكروموسومات تتجاذب نتيجة الانقسام الطولي لكل منها أثناء مرحلة تراص الأشرطة والمراحل المتأخرة من الطور الطليعي للانقسام المنصف.

رُبَاعِيَ، تيترامير Tetramer

تركيب ناتج عن ارتباط أربع وحدات فرعية، مثل جزيء الهيموجلوبين المكون من اربع سلاسل بولي ببتيد.

تَحْليلُ رباعي، تَحْليلُ الرُّباعِيَّات Tetrad Analysis

أمين رُباعي، رُباعي الأمين

امين رُباعِي، رُباعِي الأمين ramine هو أز بر بدبن مطفر

هو تحليل التعابر بدراسة كل الرباعيات التي تتولد عن الانقسامات الانتصافية لخلية أولية واحدة.

مادة سامة تفرزها الأسماك رباعية الأسنان من نوع سمرية بكمية المِنْفُوخ (Puffer Fish) وهو سم مميت بكمية

ضئيلة جدًا منه لأنه يسبب الشلل الذي يفضي إلى موت الضحية خلال أيام قليلة دون أن يفقد وعيه إذا دخل عن

**Tetraose Tetrasaccharide** 

رباعي السكريد تيتراسكاريد

اسم جذري لأي سلالة صغيرة من oligosaccharide في نوع تتكون من أربعة من نفس الرواسب لكل جزيء في نوع cellotetraose. يميز من + tetrose و tetraose.

Tetraethyl Lead

**Tetradotoxin** 

رُباعِيُّ البيبتيد، ببتيد رباعي Tetrapeptide

ببتيد بتكون من 4 أحماض أمينية.

رباعيُّ إيتيل الرصاص، تتراايتيل الرصاص

تبتر ادو تو کسین

طريق مجرى الدم.

رياعي الصيغة الصيغية

مادة كانت في السابق تضاف للجازولين ووقود المحركات ليقلل من ضجيج المحرك، وقد يكون ساماً. تشمل آثار التعرّض المفرط له الأرق والإنهاك والقلق والغثيان والرعاش والشّموب وانخفاض درجة حرارة الجسم وفقدان الشّهية والدّهان.

Tetraquark

**Tetraploid** 

رُباعی کوارکات

**Tetrose** تتروز (رباعی السکرید)

سكر أحادي يحتوى على أربع ذرات كربون إما بمجموعة وظيفية ألدهيد في الموضع 1 (ألدوتتروز) أو مجموعة كيتون وظيفية في الموضع 2 (كيتوتتروز).

### **TEV (Tobacco Etch Virus) Protease**

بروتياز فيروس حفر التبغ (TEV)

بروتياز فيروس حفر التبغ (TEV) هو مجال تحفيزي 27 - كيلو دالتون من التضمين النووي متعدد البروتينات (NIa) في TEV ، الذي يتعرف على تسلسل الأحماض الأمينية المحددة ENLYFQG / S و ينقسم بين Q و G / S. تشير هذه النتيجة إلى أن مجموعة هذه الطفرات بمكن أن تعزز نشاط TEV بشكل أكبر.

#### عامل الأنسجة (TF) **TF (Tissue Factor)**

العامل النسيجي، المعروف أيضا باسم عامل نسيج الصفائح الدموية، العامل الثالث، أو CD142، هو بروتين مشفر بواسطة جين F3، موجود في الأنسجة تحت البطانية والكريات البيض. دوره في عملية التخثر هو بدء تكوين الثرومبين من البروثرومبين الزيموجين.

### **TF** (Transcription Factor)

عَامِل نَسْخ، عامل النسخ (TF)، عامل ربط الحمض النووي الخاص بالتسلسل

هو بروتين يتحكم في معدل نسخ المعلومات الجينية من الحمض النووي إلى الحمض النووي الريبي المرسال، عن طريق الارتباط بتسلسل دنا محدد. تتمثل وظيفة TFs في تنظيم - تشغيل وإيقاف - الجينات للتأكد من أنه يتم التعبير عنها في الخلية الصحيحة في الوقت المناسب وبالكمية المناسبة طوال حياة الخلية والكائن الحي.

### **TFII (Transcription Initiation Factor)**

عامل بدء النسخ (TFII)، عوامل بدء النسخ

عبارة عن بروتينات تمكن الحمض النووي الريبي ١١ من الارتباط بقالب دنا لبدء عملية النسخ. عامل بدء النسخ هي واحدة من عدة عوامل النسخ المطلوبة للنسخ.

### **TFIID (Transcription Factor TFIID)**

اختصار عامل نَسنخ TFIID

### **TFIIH (Transcription Factor TFIIH)**

اختصار عَامِل نَسْخ TFIIH

### TFPI (Tissue Factor Pathway Inhibitor)

مثبط مسار العامل النسيجي (TFPI)

مثبط مسار العامل النسيجي عبارة عن بولي ببتيد أحادي السلسلة يمكنه تثبيط العامل Xa بشكل عكسى. أثناء تثبيط Xa، يمكن لمركب Xa-TFPI أيضا أن يتبط معقد عامل الأنسجة FVIIa.

### TGEV (Transmissible astroenteritis Virus)

اختصار فبروس التهاب المعدة والأمعاء

فيروس ألفا- كورونا (α-Corona Virus) الذي يصيب الخنازير.

### **TGF (Tumor Growth Factor)**

عامل النمو الورَمي، اختصار عامل نَخْر الورَمي

مركب بولى بيبتيد يساهم في تحريض الخلايا على النمو والتحول من طور إلى آخر.

### **TGFB1 Human Gene (Transforming Growth Factor Beta 1)**

رَمْز جِين بَشَرى مُشْفر لعَامل مُحَوّل نمُو بيتا

هو عضو متعدد الببتيد في عائلة بيتا لعامل النمو المحول من السيتوكينات. وهو بروتين مُفرَز يؤدي العديد من الوظائف الخلوية ، بما في ذلك التحكم في نمو الخلايا وتكاثرها وتمايز الخلايا وموت الخلايا المبرمج.

#### **TGF-Beta Receptor** مستقبلات TGF- ببتا

مستقبلات عامل النمو المحول بيتا (TGFβ) هي مستقبلات سيرين / تريونين كيناز أحادية المرور التي تنتمى إلى عائلة مستقبلات TGFB. يمكن أن يؤدى الإفراط في التعبير عن TGFβ إلى التليف الكلوي، مما يسبب أمراض الكلي، وكذلك مرض السكرى.

### TGT (tRNA-guanine transglycosylase)

إنزيم الحمض الريبي النووي النقال الغوانين ترانسجليكوزيلاز (TGT)

يعرف أيضا باسم الحمض الريبي النووي كيوويني ريبوسيل ترانسفيراز و يحفز تعديل ما بعد النسخ من الحمض الريبى النووى النقال.

#### **Thalamic Amplification** تضخيم المهاد

### **Thalamocortical Circuit**

الدائرة القشرية المهادية

المهاد **Thalamus** 

ثلاسيمة **Thalassemia** 

### THC (Tetrahydrocannabinol)

رُباعِي هيدرو كانابينول، تتراهيدرو كانابينول

المادة الأساسية الفعالة التي على شكل مركبين متصاوغين يحاكيان في تأثيرهما الذّهان ويوجدان في نبات القنب أو الحشيش (Hemp) المستخدمة في تحضير الماريجوانا و الحشيش و البانجو. يزيد سرعة النّبض وله تأثيرات متبدّلة على ضغط الدّم. وهو يسبب احمرار الملتحمة وشعور بالنّشوة ويؤثّر على الذاكرة والإدراك والمراكز العصبية الحسنية.

The 0°-C Isotherm

مستوى التجمد

The Center for International Forestry Research مركز البحوث الحرجية الدولية

### The Relativistic Heavy Ion Collider

مصادم الأيونات الثقيلة النسبوية

The Reward Prediction Error Theory of Dopamine نظرية خطأ النتبؤ بمكافأة الدوبامين

### Theobromine 3,7-Dimethylxanthine

تيوبرومين تييوميثيلسانتين

و هو القلويد الرئيس من حبوب الكاكاو. وضيفتها مماثلة لتلك التي من الثيوفيلين.

Theorema (L) للمُبَرُ هَنَة

تظرية Theory

شرح علمي يدعمه العديد من التجارب التي اجريت باشخاص مختلفين.

### Theory

هي توليفة من مجموعة كبيرة من المعلومات. فعلم سبيل المثال: يتحدث الفيزيائيون عن نظرية الكوارك في النواة الذرية، في حين يتحدث الكيمياييون عن نظرية الترابط المعدني. كما نجد علماء الجيولوجيا متفقين على نظرية الصفائح التكتونية، ويتحدث الفلكيون عن نظرية الانفجار العظيم. إن معيار تقييم النظرية لا يقوم على كونها صحيحة أو غير صحيحة، ولكن يقوم على جواب سوالنا: هل كانت مفيدة أم لا؟ سواء استطاعت التنبؤ بجوانب جديدة من الطبيعة أم لم تستطع. فالنظرية يمكن أن تكون مفيدة مع أن الأسباب الحقيقية للظواهر التي تشملها غير معروفة. على سبيل المثال: نحن نقبل بنظرية الجاذبية كتوليفةً مفيدة للمعرفة المتاحة التي تتعلق بالجذب المتبادل بين الأجسام مع أنها لا تعطى تفسيراً لمنشأ هذا الجذب. وأي نظرية علمية يمكن أنَّ تُنقح و تُصَقل أو يمكن أن تنحو منحى جديداً في حالة وجود معلومات جديدة. ومن المهم جدا أن نعترف بسوء الفهم المنتشر بين العامة لماهية "النظرية العلمية"، الندى يتضح من قول أولئك الذين يقولون: "لكن هذه ليست حقيقة، إنها مجرد نظرية". هنا يوجد خلط بين مفهوم كل من النظرية والفرضية. فكثير من الناس يحملون فكرة خاطئة مفادها أن النظرية، مثل الفرضية، عبارة عن فكرة مؤقتة أو متضاربة، وأن الحقيقة عبارة عن فكرة مطلقة.

Theory of Compellingness Foundations نظریة أسس الإلزام

## Theory of Compellingness Foundations Unimodular Gravity

نظرية أسس الإجبار أو الإلزام الجاذبية أحادية النمط، الالزام

### Theory of Gravitational Lensing

نظرية عدسة الجاذبية

من المعروف ان الأجسام الكونية الضخمة، مثل المجرات أو الثقوب السوداء، تخلق مجال جاذبية قوي جدًا في الفضاء، يمر به شعاع ضوئي في رحلته تعمل من خلاله الجاذبية كعدسة لانكسار الضوء. تُعرف هذه الخاصية غير العادية للطبيعة، بنظرية عدسة الجاذبية لألبرت أينشناين في أوائل القرن العشرين.

### **Theory of Natural Selection**

نَظْرِيَّة الإنتخاب الطَّبيعِيّ، نَظْرِيَّة الانْتِقاءِ الطَّبيعِيّ

يشار إليها عمومًا باسم «البقاء للأصلح» "survival ويشار إليها عمومًا وهو تفسير يقول أنه مع تطور الكاننات الحية وتباعدها، كان بعضها مناسبًا بشكل أفضل ويقى على قيد الحياة

### **Therapeutic Dose**

جرعة علاجية

تركيز دواء يعالج مرض ما أو مضاد للميكروبات يقضي بشكل فعال على عامل العدوى.

Therapeutic Index

دليل علاجي

**Therapeutic Range** 

مدى علاجي

**Therapeutic Vaccine** 

لقاح علاجي

لقاح يمكن إعطاؤه للأفراد المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية (HIV-Positive) للسيطرة على المرض.

### Therapeutic Window

نافذة علاجية

نطاق أو جرعة الدواء في المصل التي يتحملها الفرد، ولكنها تقضي على العدوى أو مسبب المرض.

**Therianthropes** 

البشر الحيوانات

Thermal Age

العمر الحرارى

Thermal Death Point (TDP)

نقطة الموت الحراري

درجة الحرارة المطلوبة لقتل مجموعة بكتيرية في فترة زمنية معينة.

### Thermal Death Time (TDT)

زمن الموت الحراري

طول الوقت المطلوب لقتل مجموعة بكتيرية عند درجة حرارة معينة.

**Thermal Stress** 

إجهاد حراري

إجهاد حراري (Heat Stress) إجهاد حراري حالة من الإعياء و التعب تعتري الذين يتعرضون لحرارة شديدة لفترة طويلة دون اتخاذ وسائل وقاية كافية من

رياح التحدر الحراري Thermal Wind بادئة تعني حَرَارَة

فقد السوائل و الأملاح.

الكيمياء الحَرارِيَّة Thermochemistry

دراسة الطاقة الحرارية المرتبطة بالتفاعلات الكيميانية و / أو التحولات الفيزيانية. قد يطلق التفاعل الطاقة أو يمتصها، وقد يحدث تغيير الطور نفس الشيء، كما هو الحال في الذوبان والغليان.

تقویم زمنی حراری تقویم زمنی حراری

ثیرموکلین Thermocline

الطبقة الانتقالية بين المياه السطحية وطبقات المياه العميقة التي تمثل طبقة الهبوط الحراري و طبقة الحد الأدنى من الاكسجين.

Thermodynamicase ثير مو ديناميكاز

وهو اسم بديل لأيزوميراز تنائي كبريتيد البروتين.

Thermodynamics الدِّينامِيكا الحَرارِيَّة

الديناميكا الحرارية هي فرع من فروع الفيزياء التي تتعامل مع الحرارة و العمل و درجة الحرارة و علاقتها بالطاقة و الاشعاع و الخصائص الفيزيانية للمادة.

Thermodynamics Laws-

قَوانينُ الدِّيناميكا الحَرارِيَّة

(انظر: Laws Thermodynamics)

Thermodynamics, Second Law-

القانون الثاني للديناميكا الحرارية

ينص القانون الثاني للديناميكا الحرارية على مبدإ أساسي يقول: أي تغير يحدث تلقانيا في نظام فيزياني لا بد وأن يصحبه ازدياد في مقدار»إنتروبيته» (Entropy) أو عشه ائسته.

Thermogenesis تُولِيدُ الحَرارَة Thermogenetic متعلق بتّولِيدِ الحَرارَة

Thermogenic مُوَلِّدٌ للحَرارَة

يعني تميل إلى إنتاج الحرارة ، وهذا المصطلح ينطبق بشكل شائع على الأدوية التي تزيد الحرارة من خلال التحفيز الأيضي، أو على الكائنات الحية الدقيقة التي تخلق الحرارة داخل النقايات العضوية. تقريبًا كل التفاعلات الإنزيمية في جسم الإنسان تكون مولدة للحرارة، مما يؤدي إلى معدل الأيض الأساسي.

Thermogenics مَبْحَثُ تَوليدِ الْحَرارَة

Thermogenous حَرادِيُ المَنْشَاِ

Thermograph مِخْطاطُ الحَرارَة، مِخْطاطُ حَرَادِي Thermolabile غير ثابت حَرادِياً، عَطُوب حَرادِياً

التألق الحراري Thermoluminescence

Thermolysin ثيرموليسين

هو إنزيم بروتين ميتالوبروتينيز متعادل حراريًا تنتجه البكتيريا موجبة الجرام بروتيوليتيكوس العصوية. يتطلب أيون زنك واحد لنشاط الإنزيم وأربعة أيونات الكالسيوم لتحقيق الاستقرار الشكلي.

تَحَلُّلٌ حَرادِيّ Thermolysis

أَلِيفُ الْحَرارَة Thermophile

كانن يعيش في درجات حرارة عالية تتراوح من 40 درجة منوية (104 درجة فهرنهايت) إلى 90 درجة منوية (194 درجة فهرنهايت).

أَلِيفُ الْحَرارَة، مُحِبُّ للْحَرارَة (Thermophilic

المحبة للحرارة هي كانن حي - نوع من المتطرفين - ينمو في درجات حرارة عالية نسبيًا ، بين 41 و 122 درجة منوية (166 و 252 درجة فهرنهايت). العديد من المحبين للحرارة عتيقة. يُقترح أن تكون البكتيريا المحبة للحرارة من بين أقدم أنواع البكتيريا.

الزيمات أليفة الحَرارة Thermophilic Enzymes

تعمل الإنزيمات المحبة للحرارة في درجات حرارة عالية. تُستخدم بعض هذه الإنزيمات في المجالات الصناعية مثل استخدامها في مساحيق الغسيل وفي تطبيقات البيولوجيا الجزيئية مثل استخدام إنزيمات بوليميراز الدنا (Polymerases) أليفة الحرارة في تقنية تفاعل سلسلى البولى ميراز (PCR).

بكتيريا أَليفة للحَرَارَةِ Thermophilic Bacteria بكتيريا أَليفة للحَرَارَةِ

هي البكتيريا التي تزداد في تكاثرها في درجة الحرارة المرتفعة، كتك الموجودة في ينابيع المياه الحارة.

Thermophoresis

استجابات الجسيمات الحرارية المتفاوتة، الرحلان الحراري، وَرَم متوافِق جِينيًا

hermoprecipitin مُرَسِبَةٌ حَرَارِيَّة

مُسْتَقُبْلِ حَراري، مُسْتَقْبِلَةٌ حَراريَّة Thermoreceptor

تَنْظِيمُ حَرارِي، تَنْظِيمُ الْحَرارَة Thermoregulation

hermoregulator مُنْظُمُ الْحَرارَة

**Thermoregulatory Centers** 

مَر اكَزُ تَنْظِيمِ الْحَرِ ارَة

# 4

### **Thermoresistance**

مُقاومٌ للحَرارَة، مُقاوَمَةٌ للحَرارَة

القدرة على البقاء في درجات حرارة عالية نسبيًا؛ مميزة لبعض أنواع البكتيريا.

### hermoresistant مُقَاوِمٌ للْحَرارَة

القدرة على البقاء في درجات حرارة عالية نسبيًا؛ مميزة لبعض أنواع البكتيريا.

### Thermosensation الإحساس الحراري

تَابِت حَرارِياً، صامِدٌ للحَرارَة Thermostabile

هي جودة مادة ما لمقاومة التغيير الذي لا رجعة فيه في تركيبها الكيميائي أو الفيزيائي، غالبًا عن طريق مقاومة التحلل أو البلمرة، عند درجة حرارة نسبية عالية. يمكن استخدام المواد المقاومة للحرارة صناعيًا كمثبطات للحربة.

### ثبات حَراري صُمُودٌ للحَرارَة Thermostability

الْبَقِطْام حَرارِي، اِنْبَطْامُ الحَرارَة الجسم. المحافظة على ثبات درجة حرارة الجسم.

### hermotactic مُنْجَذِبٌ للحَرارَة

انْجِذَابٌ حَرارِيّ Thermotaxis

### Thermotaxis

مُتَوَجِّةٌ للحَرارَة مُتَوَجِّةٌ للحَرارَة (بيولوجيا ، نبات) يميل إلى التحرك نحو أو بعيدًا عن مصدر الحرارة.

### Theta

الحرف الإغريقي التّامن.

# المُسْتَضِدُ ثيتا Theta Antigen

### THF )Tetrahydrofuran or Tetramethene Oxide)

تيتراهيدروفيوران، رابع هيدرو الفوليك، أكسيد التيراميين

أحد المذيبات العضوية الحلقية، و هو سائل عديم اللون، و قابل للذوبان في الماء بشكل معتدل. الصبغة الجزيئية: . CaHgO

### Thiamine (Vit. B1, Torulin

الثيامين (فيتامين B1)

يوجد في الأطعمة مثل الحبوب الكاملة و اللحوم و المكسرات و الفول و البازلاء. الثيامين يدخل في تركيب المرافق الإنزيمي ثيامين بيروفوسفات (TPP) الهام في التمثيل الغذائي للكربوهيدرات.

### **Thiamine Diphosphokinase**

ثيامين داي فوسفوكيناز

إنزيم رقمه التقسيمي: EC 2.7.6.2 يحفز التفاعل التالى:

ATP +Thiamine 

⇒ AMP + Thiamine 

Diphosphate

# Thiamine Pyrophosphate (TPP; Phosphorylated Thiamine)

بيروفوسفات الثيامين (ثيامين مُفَسنفر)

هو الهيئة النشطة من الثيامين، يعمل بمثابة مرافق إنزيمي (Coenzyme) لعدد من الإنزيمات المشاركة في التمثيل الغذائي للكربوهيدرات، مما يجعل الأيضيات من هذا التمثيل الغذائي متاحة لإنتاج الطاقة.

### Thimerosal تَيمْبِر و سِال

مادة زئبقية تضاف لبعض اللقاحات كمادة حافظة.

#### **Think Tank**

مجمع تفكير، خلية تفكير، بيت الخبرة، مركز أبحاث مجموعة من الخبراء الذين يقدمون المشورة، و النصائح، و والأفكار حول مشاكل علمية أو سياسية أو اقتصادية محددة.

### Thin-Layer Electrophoresis

رَحَلانُ الطَّبَقَة الرَّقبقة

هي طريقة ملائمة لإجراء تحليل أولي وسريع، خاصةً لتحليل البول. في معظم الحالات، لا يلزم نزع الأملاح من العينة، ويمكن إكمال الإجراء بتحليل قياس الحساسية الضوئية (Photodensitometric Analysis).

### ثيو- Thio

بادئة تتعلق بالكبريت أو ما يحتوي عليه. في التسمية الكيميانية، تشير إلى استبدال الأكسجين في مركب بواسطة الكبريت (ثنائي التكافق).

### Thio+ or Thi+

ثيو + أو (في بعض الأحيان قبل حرف علة) ثي + يتعلق بالكبريت أو يحتوى عليه.

(في التسمية الكيميانية) تشير إلى استبدال الأكسبين في مركب بواسطة الكبريت (تناني التكافق). في الأسماء التافهة للمركبات يتم استخدامه كبادنة (كما هو الحال في الثيوراسيل؛ قارن اليوراسيل)، في حين أنه في الأسماء المنهجية للمركبات الفردية يتم استخدامه كحرف ويوضع عادة قبل التسمية التي تشير إلى ذرة أكسجين أو تحتوي على أكسجين المجموعة (كما في إيثانول؛ مقارنة الإيثانول)، على الرغم من أنه بالنسبة للكبريتيدات العضوية، إذا تم تسميتها بشكل مماثل للأثيرات عن طريق التسمية البديلة، فإنها تحل محل أوكسى + (كما في 3 - (ميثيلاثيو) بروبيونات. قارن ثيا

# Thiobarbituric Acid 4,6-Dihydroxy-2-Mercaptopyrimidine

ثیوباربیتوریك حمض 4، 6-دیهیدروکسی -2-میرکوتوبیریمیریدین.

يتفاعل مع الألدهيدات، وخاصة malondialdehyde ، التي تنتجها الأكسدة من الأحماض الدهنية غير المشيعة، لتشكيل adduct أحمر فلوري.

Thiocyanate (RSCN)

الثيو سياتات

أيون أيزوثيوسيانات (SCN-1) أيون أيزوثيوسيانات

Thioester ثيواستر

إستر حمض الكربوكسيل مع ثيول أو مركبتان. الصيغة التركيبية: 'R-C(O)-SR

رابطة ثيواستر Thioester Bond

رابطة كيميانية عالية الطاقة. الصيغة التركيبية: R-S-CO-R

### **Thioester Compounds**

مركبات التيواستر، إستر ات كبريتية

مجموعة هامة من المواد الكيميائية البيولوجية عالية الطاقة التي تشكلت من هيدروسلفيد أو مركابتاتات أو ثيولات وأحماض كربوكسيلية وتحدّد بواسطة رابطة ثيو استر بين أسيل كربونيل الكربون (C(O)-SR). Acetoacetyl- و Malonyl-CoA و Propionyl-CoA و Thioesters بروتين Thioesters و Acetyl-CoA بروتين حامل الأسيل (ACP).

(انظر أيضا: Acetyl-CoA)

### Thioester Bond (Thioester Linkage)

رابطة تَيوإستر، رابطة تيوسترية، إستر (R-S-CO-R)

هي رابطة تساهمية قوية (C(O)-SR) بين مجموعة COOH من الأحماض الدهنية ومجموعة -SH من الحمض الأميني السيستين.

(انظر أيضا: Acetyl-CoA)

### **Thioesterase**

ثيويستريز

هي إنزيمات تنتمي إلى عائلة الإستراتز يُظهر ثيويستريز نشاط إستراز (تقسيم الإستر إلى حمض و كحول، في و جود الماء) على وجه التحديد في مجموعة الثايول.

### **Thiokinase**

ثبو كبناز

أي إنزيم يحتاج إلى ATP من الفئة (Acid Thiol Ligases) التي تصنّع لإنزيمات (CoA من الأحماض الدهنية المختلفة.

Thiol (Sulfhydryl)

ثیول (سلفهیدریل) اسم مجموعة SH-

Thiol (Sulfhydryl) Compound (-SH)

مجموعة الثيول (الكبرتيد)

### **Thiol Peroxidase**

ثيول بيروكسيديز

ثيول ببروكسيديز هو جزء من نظام الدفاع عن الإجهاد التأكسدي الذي يستخدم ثيوردوكسين و اختزال ثيوردوكسين لتقليل ألكيل هيدروبيروكسيدات. ثيول بيروكسيديز هو أحد مضادات الأكسدة التي تقلل البيروكسيدات و تمنع استجابة بيروكسيد الهيدروجين. ثيول بيروكسيديز مشترك أيضا في تنشيط عوامل النسخ و الاشارات.

# Thiol:Disulfide Interchange Protein (DsbC, DsbD, DsbE, DsbG)

ثيول: بروتين تبادل ثاني كبريتيد (DsbD ، DsbC ، (DsbG ، DsbE)

ثيول: بروتين تبادل ثاني كبريتيد هو أيزوميراز رابطة ثنائي كبريتيد بدائية النواة. يعمل DsbC كمدقق لغوي ويكسر روابط ثاني كبريتيد المشكلة بشكل غير صحيح. يتم تنشيط DsbC بواسطة المجال الطرفي N L DsbD. يوفر DsbD مكافئات مختزلة لإنقاذ البروتينات المفرزة التالغة تأكسديًا.

تمت صياغة هذا القانون القانون الثالث للترموديناميك من العالم الفزيائي فالتر هيرمان نيرنست عام 1906 وهو قانون معروف باسمه. وهو يعادل النص القانل باستحالة الوصول إلى درجة الصفر المطلق.

Third Law of Thermodynamics

(انظر أيضا: Absolute Zero)

انحراف القاعدة الثالثة Third-Base Degeneracy

تجربة ذهنية Thought Expirement

اختصار الحمض الأميني تريونين (Thr (Threonine)

ثريونين هو حمض أميني يستخدم في التخليق الحيوي للبروتينات. يحتوي على مجموعة ألفا أمينو ومجموعة للبروتينات. يحتوي على مجموعة هدروكسيل وسلسلة جانبية تحتوي على مجموعة هيدروكسيل، مما يجعلها حمض أميني قطبي غير مشحون. إنه ضروري للبشر، بمعنى أن الجسم لا يستطيع تصنيعه؛ يجب الحصول عليه من النظام الغذائي.

Three Dimensiona (3D) تُلاثَى الأبعاد

**Three Dimensional Printing** 

طباعة ثلاثبة الأبعاد

Three Dimensions Space (3-D Space)

الكون ثلاثي الأبعاد (الطول- الارتفاع- العمق)

هو نموذج هندسي فراغي من ثلاث متغيرات يمثل فيه الكون الفيزياني وتوجد فيه معظم الأشكال المعروفة للمادة. وتتميز اتجاهات الفضاء ثلاثي الأبعاد بالتعامد على بعضها، وتقع تلك المتجهات في ثلاثة مستويات متعامدة

نظام الثلاث ميادين Three Domain System

وضع مخطط لتصنيف جميع الكاننات الحية في واحدة من ثلاث مجموعات تعتمد جزئيًا على تسلسلات الحمض النووي الريبي الريبوسومي (rRNA).

ٹریونین Threonine (Thr)

حمض أميني أساسي للإنسان ويوجد في كثير من المواد الغذائية الطبيعية. الصيغة الجزيئية: CaHoNO.

عتبة Threshold

مصطلح يستخدم لوصف مستوى جينات المسؤولية والمحفزات البينية اللازمة للتسبب في التعبير عن اضطراب في الوراثة متعددة العوامل؛ قد يختلف المستوى بين الذكور و الإناث.

دورة البداية أو الاستهلال (Cr) Threshold Cycle

رئيسة في العديد من المسارات الكيميائية الحيوية الحيوية، بما في ذلك مسار أكسدة ببتا لتحلل الأحماض الدهنية ومختلف مسارات التخليق الحيوي. وهي عائلة من الإنزيمات، منها نوعان مختلفان على أساس نوع المادة المتفاعلة. في حقيقيات النوى، هناك (Ketoacyl-CoA Thiolase (EC 2.3.1.16 المسؤول عن مسارات التخليق الحيوي للبولي بيتا- هيدروكسي بوتيرات و الستيرويدات.

الثيولاز هي إنزيمات منتشرة في كل مكان لها أدوار

Thioredoxin تَبُور دو کسين

فئة من بروتينات الأكسدة والاختزال الصغيرة المعروفة بوجودها في جميع الكاننات الحية. يلعب دورًا في العديد من العمليات البيولوجية المهمة، بما في ذلك إشارات الأكسدة والاختزال.

**Thioredoxin Glutathion Reductase** 

الجلوتاثيون ثيوردوكسين ريداكتاز

تعبر عن مسارات الجلوتاثيون والاختزال الثيوريدوكسين، تعبر الثديات عن بروتين اندماج لمجالات الجلوتاثيون ثيوردوكسين قادر على نقل الإلكترونات من NADPH إلى نظامي الجلوتاثيون ثيوردوكسين.

Thioredoxin Reductase

إنزيم ثيوردوكسين ريداكتاز

Thiosugar السُكَّر الكبريتي

Thiosulfate (S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) تُيوكبريتات

ثيويوريدين Thiouridine

مركب نيوكليوسيد مشتق من اليوريدين عن طريق استبدال ذرة أكسجين بأخرى من الكبريت، و لكن بشكل خاص 4-ثيوريدين الذي يوجد بكميات قليلة في تركيب الحمض النووي الريبي الناقل (trna).

رمز ثيوريدين Thiouridine (S, SU, Srd)

S أو SU أو SV؛ هو يكون إما من اثنين من الأيزومرات الدستورية تحدث في شكل نوكليوسيدات ثاتوية في أنواع معينة من حمض الريبونوكلييك ، وخاصة الحمض النووي الريبي (tRNA: 2) -ثيوريدين 2-ثيوراسيل ريبوزيد ، 1-بي دي-ريبوفورانوسيل وحاصتي -2 ثيوبيريميدين ، الرمز: 2S أو SU) ، أو 5- (ميثيل أمين ميثيل)، أو 5- (مشتقات الوحمث أنواع الحمض الريبي النووي النقال في المركز بعض أنواع الحمض الريبي النووي النقال في المركز ريبوسيدي ؛ 1-ب-د ريبوفورانوسيل - 2 - أوكسي ريبوسيدي ؛ 1-ب دريبوفورانوسيل - 2 - أوكسي محض أنواع الحمض الريبي النووي النقال في مكان -4-ثيوبيريميدين ؛ الرمز: 4S أو (S4U)، الذي يوجد في بعض أنواع الحمض الريبي النووي النقال في مكان أخر غير الكاثودون.

### الثروميين (أحد عوامل تجلط الدم) Thrombin

يُعرف الثرومبين أيضا باسم عامل التخثر الثاني، و هو بروتين سيرين يلعب دورًا فسيولوجيًا في تنظيم النزف و الحفاظ على تخثر الدم. بمجرد تحويل الثرومبين من البروثرومبين، يحول الفيبرينوجين إلى الفيبرين، بالاقتران مع الصفائح الدموية من الدم، يشكل جلطة.

### الجلطات الدموية المجلطات الدموية

(انظر: Embolus)

عامل نمو الخلية النّواء Thrombopoietin

### خُثار Thrombosis

هو تشكل أو وجود خثرة. يحدث التخثر عندما تسد الجلطات الدموية الأوعية الدموية. هناك نوعان رئيسيان من الخثار: الخثار الوريدي الذي يحدث عندما تسد الجلطة الدموية الوريد. تنقل الأوردة الدم من الجسم إلى القلب. كما يحدث الخثار الشرياني عندما تسد الجلطة الدموية أحد الشرايين.

### Thrombus (pl., Thrombi ) جلطة

### Thylakoid تايلاكويد

أحد الأكياس المقلطحة داخل البلاستيدة الخضراء ، محاطة بأغشية مصطبغة تحدث عليها تفاعلات الضوء لعملية التمثيل الضوئي ، ومرتبة في أكوام أو جرانا. يتكون غشاء الثايلاكويد من طبقة تثانية الفسفوليبيد حيث يحدث التمثيل الضوئي كما في البكتيريا الزرقاء (Cyanobacteria).

## تُوتِيَ، سَعْثَرِيَ Thymic

### ما يتعلق بالغدة التوتية.

### **Thymic Dendritic Cell**

خَلِيَّةٌ تَعْصُّنية سعترية، خلية الغدة الصعترية التعصنية

خلية موجودة في لب الغدة السعترية تختبر الخلايا التانية لتتحمل المستضدات الذاتية (الاختيار السلبي Negative Selection).

### Thymidine يُميدين

قاعدة ثيمين (T) مرتبطة بسكر الريبوز منزوع الأكسحين. هي أحد النوكليوسيدات الأربعة الموجودة في الحمض النووي دنا.

### Thymidine تيميدين

أحد النوكليوسيدات في تركيب الدنا، و نادرا ما يلاحظ في الرنا الريبوسومي (rRNA) أو الناقل (tRNA).

### Thymidine 5'-Triphosphate

ثيميدين 5- ثلاثي الفوسفات

هو مادة تفاعل أي ركيزة لتخليق الحمض النووي. يتكون من ثيميدين 5 - فوسفات بواسطة كيناز نوكليوسيدداي فوسفات (-Nucleoside) (Nucleoside) الذي يحتاج إلى جزيئين

Thymidine 5'-Triphosphate (dThd5'PPP or pppdT( or thymidine Triphosphate (dTTP),5'Triphosphothymidine, 5'-Thymidylyl Diphosphate, Thymidine 5'-(Tetrahydrogen Triphosphate)

رمز شيميدين 5'-triphosphate: dThd5'PPP: الاسم الموصى به لثلاثي ثلاثي الفوسفات pppdT و pppdT: الاسم الموصى به لثلاثي ثلاثي الفوسفات 5'triphosphothymidine ((abbr.: dTTP) ، شيميدين 5'-(ثلاثي الفوسفات ثلاثي الفوسفات) ؛ ركيزة لتخليق الحمض النووي. وهو يتشكل من شيميدين 5 فوسفات بواسطة كيناز نوكليوزيد-فوسفات (EC 2.7.4.4) و nucleoside-diphosphate kinase (EC 2.7.4.6)، التي تنقل بدورها المخلفات الفوسفورية الطرفية من جزينين من ATP.

### Thymidine Kinase إنزيم تيميدين كيناز

إنزيم، إنزيم فسفوترانسفيراز: 2> ديوكسى ثيميدين كيناز ، ATP - 5- ثيميدين كيناز حيدفز نقل مجموعة الفوسفات إلى الثيميدين يوجد في معظم الخلايا الحية. يوجد في شكلين في خلايا الثديات، تحتوي بعض الفيروسات أيضا على معلومات وراثية للتعبير عن كينازات ثيميدين الفيروسية.

### Thymidylate Kinase إنزيم ثيميديلات كيناز

يحفز تيميديلات كيناز الفسفرة في تيميديل 5 أحادي الفوسفات لتشكيل 5 تيميدين تناني الفوسفات في وجود ATP والمغنيسيوم.

### Thymidylate Synthase إنزيم سينثيز ثيميديلات

سينثيز تيميديلات هو إنزيم يحفز تحويل ديوكسيوريدين أحادي الفوسفات إلى ديوكسي تيميدين أحادي الفوسفات. الثيميدين هو أحد النيوكليوتيدات في الحمض النووي. مع تثبيط سينثيز تيميديلات، ينشأ اختلال في ديوكسينوكليوتيدات و مستويات متزايدة من ديوكسي يوردين أحادي الفوسفات. كلاهما يسبب تلف الحمض النووي.

### Thymine (T) تيمين

قاعدة نيتروجينية من نوع البيريميدين، هي إحدى القواعد الأربعة في تركيب الدنا التي تتكامل مع مقابلها الادينين (A) ويحل محلها اليوراسيل (U) في الرنا. الصيغة الجزيئية: C<sub>2</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O.

#### Thymine (T) ثيمين (أحد القواعد النتروجينية)

الثايمين هو أحد القواعد النووية الأربعة في الحمض النووي للحمض النووي التي يتم تمثيلها بالأحرف -G-C A-T. والآخرون هم الأدينين والجوانين والسيتوسين. يُعرف الثايمين أيضا باسم 5-ميثيلوراسيل، وهو عبارة عن قاعدة نيوكليوبيدين. في الحمض النووي الريبي، يتم استبدال الثايمين باليوراسيل.

### **Thymocyte**

خلية توتية (خلية لمفية توتية)

### **Thymosin**

تيموسين

عامل هرموني يفرز من الغُدَّة التَّوتَة أو الغُدَّة السَّعْتَريَّة يحرض نضج الخلايا اللمفاوية التائية. يتكون من ببتيدات نشيطة بيولوجياً لها دور حاسم في نضج وتطور جهاز المناعة.

### **Thymus**

الغُدَّة التَّويَّة، الغُدَّة السَّعْتَريَّة

عضو لمفى مفرد يقع فى التجويف بين الرئتين ويمتد للأعلى إلى الرّقبة حتى الحافّة السنفليّة للغدّة الدّرقية. تتألّف الغدّة من فصّين جانبيّين يحدّهما نسيج ضام على شكل محفظة. هي الغدّة المركزيّة الرئيسة في الجهاز اللَّمفاوي. يعتقد أنَّ النّشاط الغدّي لها يعتمد على هرمون الثيموسين (Thymosin). تتطور الخلايا التّائية وتوسم بواسمات الاستجابة المناعية في هذه الغدة قبل أن تهاجر الى العقد اللمفية والطّحال.

### **Thyroid**

الدَّرَقِيَّة

غدة صغيرة صماء في مقدم العنق تتكون من فصين بينهما برزخ ضيق، و تفرز هرمونات الثيروكسين (T4) وثلاثي يودوتيرونين (T3) المسؤولة عن تنظيم الاستقلاب.

### **Thyroid Gland**

الغُدَّةُ الدَّرَقيَّة

غدة صماء (بدون قنوات و داخلية الإفراز) موجودة أمام الحنجرة، تفرز هرمونات أشهرها الثيروكسين (T4) و ثلاثى يودوثيرونين (T3) و لها أهمية في العمليات الاستقلابية. وهي غدة من القنوات الفقارية، تقع بالقرب من الحنجرة في معظم الأنواع، التي تفرز هرمونات هرمون الغدة الدرقية وثلاثى يودوثيرونين. وهو يحتوي على بصيلات معبأة بشكل وثيق، أو أكيني، يتكون كل منها من كيس يحتوي على طبقة من الخلايا المكعبة تستقر على غشاء قاعدي خارجي. كل بصيلات مليئة بالغروانية المحتوية على الغدة الدرقية. يتم توليفها وتفرزها في الفضاء الغرواني بواسطة الخلايا الجريبية. يمتد microvilli من السطح القمي للخلايا الجريبية إلى الغروانية. بين الجريبات هي أعشاش لخلايا parafollicular ، أو خلايا C، التي تنتج Calcitonin. يطلق على تضخم الغدة الدرقية اسم الغدة الدرقية. تركز الغدة الدرقية يوديد، خاصية يمكن استخدامها لتصوير الغدة الدرقية، ولعلاج سرطان الغدة الدرقية.

### **Thyroperoxidase**

ثير وير وكسيداز

إنزيم غشائى في السطح القمى لخلايا الغدة الدرقية. يشارك في تكوين هرمون الغدة الدرقية الثروكسين من ثيروجلوبولين (Thyroglobulin) ويتركب من 933 حمض أميني.

### TI (Transcriptional interference)

تعارض نسخى

### Ti Plasmid

بلازمید تی ای

Ticks-Born Diseases (eg. Lyme Disease) الأَمرَاضِ المَنْقُولِةِ بِالقُرَادِ (مثل داء لايم)

يمكن أن تصاب القراد بالبكتيريا أو الفيروسات أو الطفيليات. تشمل بعض الأمراض التي تنتقل عن طريق القراد الأكثر شيوعًا في الولايات المتحدة: داء لايم وداء البابيز وداء إيرليخ وحمى روكى ماونتين المبقعة والأنابلازما ومرض الطفح الجلدي المرتبط بالقراد الجنوبى والحمى الراجعة التى تنقلها القراد والتولاريميا.

### **Tidal Disruption**

التمزيق المدّي

Tiling Array

مصفوفة تبني

هي نوع فرعى من شرائح المصفوفات الدقيقة.

### **TIM (Triose Phosphate Isomerase)**

إنزيم ترايوز فوسفات إيزوميراز (TIM)

إن إيزوميراز ثلاثي الفوسفات هو إنزيم يحفز التحويل البينى القابل للانعكاس لأيزومرات ثلاثى الفوسفات ثنائى هيدروكسى أسيتون فوسفات د- جليسيرالديهيد 3-فوسفات..

#### تَابِت الوَقْت **Time Constant**

مصطلح رياضي لقيمة ثابتة تمثل الوقت الذي يمثل السرعة التي يمكن أن يستجيب لها ا نظام معين، و يستخدم للتعبير عن معدّل تبدّل متغير ما مثل تدفّق الهواء في المسالك التّنفسنية كتابع للزّمن.

### **Time Lapse Photography**

التصوير المتداخل زمنيًا (لقطات متداخلة زمنيًا)

**Time-Lapse Microscopy** المجهر الزمنى

### T-Independent Antigen

مستضد مُسْتَقل عن الخلايا التائية

مادة غريبة لا تتطلب الخلايا التائية المساعدة للاستجابة المناعية.

### Tinea

مرض جلدى تسببه فطريات من نوع المفطورات الشعروية الشوينلانية يصيب الأجزاء السطحية للجسم يشمل الجلد والشعر والاظافر. Tinnitus الطنين

# TIRAP (TIR Domain-Containing Adaptor Protein)

بروتين محول يحتوي على مجال تي أي أر (TIRAP) هو جزيء محول مرتبط بمستقبلات تشبه الرسوم. يتعرف الجهاز المناعي الفطري على مسببات الأمراض الميكروبية من خلال مستقبلات تشبه تول (Toll)، التي تحدد الأنماط الجزيئية المرتبطة بمسببات الأمراض.

Tissue Culture

مزرعة نسيج

**Tissue Damage** 

الأنسجة التالفة

### **Tissue Engineering**

هندسة الأنسجة، هندسة النسج

تختص بالاستفادة من علم الخلايا وعلم الهندسة الطبية الحيوية وعلم المواد الحيوية والكيمياء الحيوية، ويقوم المهندسون الجينيون بإنماء الأنسجة في المخبر بهدف استبدالها بأعضاء وأنسجة منضررة في جسم الإنسان الحيوية للأنسجة الحيوية المختلفة (العظام، الجلا، الجذعية. إلخ).

**Tissue Profiling** 

تنميط الأنسجة

### **Tissue-Specific Antigen**

مستضد مخصص للنسيج

Tissue-Specific Gene

جین نسیج خاص

Titer

حساب كمية مادة ما لازمة للتفاعل مع كمية معروفة من مادة أخرى مثل قياس كمية الجسم المضاد في عينة من مصل الدم التي يتم تحديدها من خلال تركيز الجسم المضاد الأكثر تخفيفًا والذي ينتج عنه تفاعل إيجابي مع مستضد معين

تيتين، كونكتين Titin

هو بروتين يتم ترميزه في البشر بواسطة جين. تيتين هو بروتين عملاق، يزيد طوله عن 1 ميكرومتر، ويعمل كنابض جزيئي مسؤول عن المرونة السلبية للعضلة.

### معايرة Titration

هي طريقة لحساب تركيز مادة مذابة، مثل معايرة قاعدة مجهولة التركيز بحمض معلوم التركيز.

### **TLC (Thin Layer Chromatography)**

اسْتِشْرابُ الطَّبَقَةِ الرَّقيقَة، الاستشراب اللوني بالطبقة الرقيقة

هي طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميائية المختلطة. باستعمال لوح من الزجاج او البلاستيك اوالمعدن وفي المغطاة بمادة ممتزة تساعد على الفصل. وتتم عملية الفصل على طبقة رقيقة من مادة الوسط الثابت المفروشة على ألواح في الغالب مصنوعة من الألمنيوم. أو هو استشراب يستخدم فيه طبقة رقيقة من هلام السليكا (Silica Gel) الماص أو اكسيد الالمنيوم، حيث تنشر على سطح لوح زجاجي وتعمل كصفيحة ثابتة للاستشراب. هي تقنية مختبرية لفص مكونات البروتينات والمواد العضوية عن بعضها.

T-loop

عروة ت

TLR (Toll-Like Receptors)

مستقبلات جرسية، مختصر مستقبلات جرسية

TLR 2 (Toll-Like Receptor 2)

مستقبل شبيه بلفافة 2

هو بروتين يتم ترميزه في البشر بواسطة الجين TLR2. هو بروتين غشائي، مستقبل، يتم التعبير عنه على سطح خلايا معينة ويتعرف على المواد الغريبة ويمرر الإشارات المناسبة إلى خلايا الجهاز المناعى.

TLS (Translesion DNA Synthesis) Polymerase إنزيم بلمرة ترجمة تصنيع الدنا

### **TM (Translational Medicine)**

الطب الإنتقالي، الطب المتعدى، الطب المنقول

فرع متعدد التخصصات في مجال الطب الحيوي بدعم من ثلاث ركانز رئيسية؛ مقاعد البدلاء، سرير الأسرة والمجتمع. الهدف من الخرائط الموضوعية هو الجمع بين التخصصات والموارد والخبرات والتقتيات ضمن هذه الركانز لتعزيز التحسينات في الوقاية والتشخيص والعلاج.

TMA (Transcription-Mediated Amplification) التضخيم بوساطة النسخ

هو نظام تضخيم الحمض النووي أحادي الأنبوب يستخدم إنزيمين، بوليميريز RNA ونسخة عكسية.

### tmRNA (Transfer-Messenger RNA)

اختصار الرنا الناقل المرسال، الرنا الرسول الناقل، الرنا الناقل المرسال.

هو الحمض النووي الريبي ثنائي الوظيفة الذي له خصائص الحمض النووي الريبي (الحمض الريبي النووي النقال) ويستخدم هاتين الوظيفتين لإطلاق الريبوسومات المتوقفة أثناء الترجمة واستهداف عديد البيبديد الوليدة للتحلل.

### **TMV (Tobacco Mosaic Virus)**

فْيروسُ تَبَرقُشُ أوراق التَّبَعْ، فْيروسُ فُسَيْفِسَاءِ التَّبَعْ

فيروس موزاييك التبغ (TMV)، اختصار فيروس تبرقش أوراق التبغ. فيروس موزاييك التبغ هو أحد أنواع فيروسات الحمض النووي الريبي أحادي الجديلة الموجبة في جنس توبامو فيروس التي تصيب مجموعة واسعة من النباتات، وخاصة التبغ والأعضاء الأخرى من عائلة السوليناسي. وتسبب العدوى أنماطًا مميزة، مثل "الفسيفساء" مثل التبقع وتغير لون الأوراق.

### **TNF (Tumor Necroses Factor)**

عَامِلُ نَخْرِ الوَرَمي (تنف)

هو بروتين إشارة الخلية (السيتوكين) التى تفرز في حالات الالتهاب وهو أحد السيتوكينات التي تشكل تفاعل الطور الحاد. يتم إنتاجه بشكل رئيس عن طريق خلايا المكروفاج النشطة. و هو اشارة خلوية بروتينية من نوع السيتوكين يشارك في تفاعلات الالتهاب في جسم الإنسان، ويتمثل دوره الأساسي في تنظيم عمل الخلايا المناعية. قادر على إحداث الحمى، و موت الخلايا المبرمج، وتثبيط تكوين الأورام.

TNF Human Gene (Tumor Necrosis Factor) رَمُنْ جِين بَشَرِي لِلْعَامِل گاہِح الأَوْرَام

TNFR; TNFRSF (Tumor Necrosis Factor Receptor)

مستقبل عامل نخر الورم (TNFRSF :TNFR)

عائلة مستقبلات عامل نخر الورم هي عائلة بروتينية من مستقبلات السيتوكين تتميز بالقدرة على ربط عوامل نخر الورم عبر مجال غنى بالسيستين خارج الخلية.

### TNF-α (Tumour Necrosis Factor α)

عامل نخر الورم- الفا

يعرف سابقًا ب الكاثيون. وهو عبارة عن سيتوكين يتم النجه من قبل البلاعم، الخلايا أحادية الخلاية، الخلايا البطانية، العلات، خلايا العضلات الملساء، الخلايا الليمفاوية المنشطة والخلايا النجمية. وهو عبارة عن بروتين سكري عبر الغشاء وسمية للخلايا مع مجموعة منتنوعة من الوظائف، بما في ذلك القدرة على التوسط في تعبير الجينات لعوامل النمو، السيتوكينات، عوامل النسخ، والمستقبلات. يمكن أن يسبب تحلل بعض خطوط الخلايا السرطانية، وقد تورط في تحفيز إفراز الإنترلوكين -1، ويمكن أن تحفز الخلية الانتشار وتحريض تمايز الخلايا في ظل ظروف معينة.

### **TNM Staging**

نظام التصنيف المرحلي للإصابة بمرض السرطان

لَّفَيرُ وسات الطَّحْائِيَة Togaviruses

TolA

بروتين تول أ هو بروتين غشائي متكامل مكون من 421 من بقايا الأحماض الأمينية ويتكون من ثلاثة مجالات. الوظيفة الدقيقة لـ تول أ غير معروفة بعد.

تول ب

تول به هو بروتين محيطي بقدرة 44 كيلو دالتون مرتبط جزنيًا بالغشاء الخارجي. تول به هو بروتين محيطي للبكتيريا سالبة الجرام. تول بجزء من Tol-Pal للبتيدو جليكان

تَحَمُّل، تسامح، قدرة الاحتمال قدرة الاحتمال

القدرة على الاستمرار بدون التأثر أو الإصابة بأذية.

التسامح مع الذات Tolerance of Self

عدم النظر إلى الذات كمهاجم

تول أ

Tolerize تحمل

لجعل الخلايا البائية والخلايا التائية متسامحة مع مستضداتنا الذاتية.

مستقبلات شبيهة بالرصد Toll-like Receptor

المستقبلات الشبيهة بالرصد هي فئة من البروتينات التي تلعب دورًا رئيسا في الجهاز المناعي الطبيعية. وهي عبارة عن مستقبلات غشانية أحادية المسار يتم التعبير عنها عادة في الخلايا الحارسة مثل خلايا المكروفاج والخلايا التغصنية، التي تتعرف على الجزيئات المحفوظة شكليا والمشتقة من الميكروبات.

مستقبل شبيه بلُفافَةُ Toll-Like Receptor (TLR)

جزيء إشارات (Signaling Molecule) على الخلايا المناعية يتعرف على نمط جزيئي مميز في تركيب عامل معدى.

TolR تول ار

يتكون نظام Tol-Pal من خمسة بروتينات أساسية: بروتينات الغشاء الداخلي TolQ و TolA و تول أر والبروتين المحيطي TolB والغشاء الخارجي. البروتين تول ار تشارك في الامتصاص المستقل لـ تون بلمجموعة كوليسين. تول أرهو بروتين بيتوبي (بروتين له حلزون  $\alpha$  واحد في مجال الغشاء الخاص به) يقع في الغشاء الداخلي ويتكون من ثلاثة مجالات

### **Tomography**

تصوير مقطعي، تصوير مقطعي أو شعاعي طبقي

تون ب تون ب

مستقبلات الغشاء الخارجي، والمعروفة أيضا باسم المستقبلات المعتمدة على تون ب، هي عائلة من بروتينات برميل بيتا سميت لتوطينها في الغشاء الخارجي للبكتيريا سالبة الجرام.

#### التَّوَ تُرّبة، التَّنَاضُحية **Topoisomerase Inhibitors**

مُتُبَطّات التويو إيز و مير إن

فئة من العوامل المضادة للأورام تتداخل مع تسلسل الدنا في الخلايا.

#### **Topological** طوبولوجي

هو مجموعة تتمتع ببنية تسمى الطوبولوجيا، والتي تسمح بحدوث تشوه مستمر للفراغات الفرعية، مثل التمدد، والالتواء، والانحناء، و بدون تمزق أو التصاق أو بدون المرور من خلال تقوب دقيقة

الطبولوجية، طويوغرافي، الطويوغرافية Topological

**Topological Defects** عيه ب طه به غرافية

### **Topologically Associating Domains**

مجالات مترابطة المواضع

مواضع تجمع بينها أماكن محدَّدة.

#### **Topology** التَوَضُّع، البنية، طوبولوجيا

في الرياضيات، تهتم الطويولوجيا بخصائص تصميم هندسى محفوظ في ظل تشوهات مستمرة، مثل التمدد، والالتواء، والانحناء، و بدون تمزق أو التصاق أو بدون المرور من خلال ثقوب دقيقة.

**Topotactic Reaction** تفاعل طويو تكتيكي

### **TOPV**

اختصار لقاح شلل الأطفال الفموي الثلاثي التّكافؤ، وهي الأنماط 1 و 2 و3.

### **Toroidal Diamond Anvil Cell**

خلية السندان الماسية الحلقية

**Torque** عزم اللّوي، عزم أو قوة الدوران

في الفيزياء هو قيمة متجهة لقياس مدى قدرة قوة على تدوير المجستم حول محور ما، يعرف مقدار عزم الدوران على أنه حاصل ضرب القوة بطول الذراع، وبخلاف القوة التي يمكن أن تكون جاذبة أو دافعة، فعزم الدوران يمكن أن يكون تزاوج الاثنين.

Torulin (Thiamine) تورولین (تیامین)

### **Total Drug Resistant (TDR)**

مقاومة كاملة للأدوية

عامل ممرض غير حساس و لا يستجيب لأي من المضادات الحيوية المتاحة.

**Tonicity** 

التوترية أو التناضحية، هي مقياس تدرج الضغط الأسموزي الفعال بين محلولين يفصل بينهما غشاء شبه منفذ. أو هو التركيز النسبي للمحلول الذي يحدد الاتجاه ومدى الانتشار. وهي تستخدم عادة عندما تصف استجابة خلايا مغمورة في محلول خارجي. على عكس الضغط الأسموزي، وتتأثر التوَترية فقط بالمواد المذابة التي لا تستطيع عبور الغشاء، و هذه فقط تمارس الضغط الأسموزى الفعال.

Tool أداة

**Toolchain Software** مجموعة أدوات برمجية

Top-Down Synthesis تصنيع بالتفتيت

**Topical Application** تَطْبِيقٌ مَوضعي

أي مادة أو دواء يوضع على سطح الجسم، بما في ذلك الجلد أو داخل القم.

**Topical Ointments** المراهم الموضعية

**Topography** طُبُوجِرِ افيا

وصف لتوزيع الأجزاء أو السمات على سطح أو داخل عضو أو كائن حي. أو وصف مفصل أو تمثيل على خريطة السمات المادية للمنطقة.

Topoinhibition See Contact Inhibition.

تثبيط

(انظر: Contact Inhibition)

**Topoisomerase** توبوإيزوميراز

مجموعة من الإنزيمات المحورة للدنا (DNA) جيث تغير مدى الالتفاف الفائق لمزدوج الحمض النووي دنا. تشارك في تحريك ونسخ الدنا خلال انقسام الخلية.

**Topoisomerase** إنزيم توبوايزوميريز

إنزيمات تشارك في التفاف أو فك الحمض النووي. تنشأ مشكلة لف الحمض النووي بسبب الطبيعة المتشابكة لبنيته الحلزونية المزدوجة أثناء تكرار الحمض النووي ونسخه، والحمض النووي أكثر تشابكا حيث يتم فكها بواسطة توبويزوميراز قبل شوكة النسخ

### **Topoisomerase Binding Protein**

بروتین رابط توپویزومیراز

مطلوب لتكرار الحمض النووي. ويلعب دورًا في إنقاذ شوكات النسخ المتماثل المتوقفة والتحكم في نقطة التفتيش. و هو يربط فواصل الحمض النووي المزدوج الشريطة وكذلك الحمض النووي أحادي السلسلة. كما يقوم بتوظيف مجمع إعادة تشكيل الكروماتين. ويمنع موت الخلايا المبرمج

# 4

# Total Sensitivity (Total Multicomponent Sensitivity)

الحساسية الكلية، اجمالي الحساسية متعددة المكونات

و هي حساسية التحليل متعدد المكونات. في أبسط الحالات، يتم الحصول عليها بواسطة محدد مصفوفة الحساسية.

### Totipotent توتيبوتنت

خلية غير ناضجة أو جذعية قادرة على إنتاج أي نوع من الخلايا أو (قسيم أرومي) جنين كامل.

### **Totipotent Cells**

خلايا متعددة الوسع، خلايا جنينية شاملة الوسع

خلايا جذعية كاملة القدرة، وقدرة الخلية هي إمكانية الخلية على التمايز إلى أنواع أخرى من الخلايا. وكلما زادت أنواع الخلايا تتميز الخلية، وكلما كانت الفاعلية أكبر. وشمول الوسيع هو قدرة خلية واحدة لتقسيم وإنتاج جميع الخلايا المتباينة في الكائن الحي. وفي الجراثيم والبيضات الملقحة أمثلة على خلايا شاملة الوسع. أمّا في الطيف لقوة الخلية؛ فشمول الوسع يمثل الخلية التي تحتوي على أكبر إمكانية التمايز.

### Touchdown PCR

هبوط PCR، تفاعل البلمرة المتسلسل الخافض

هو نوع من تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) حيث تنخفض درجة حرارة ارتباط البرايمرات (Annealing Temperature)، على سبيل المثال ، 1 درجة منوية كل دورة ثانية حتى يتم الوصول إلى درجة الحرارة الملائمة لاستكمال عملية تضغيم الحمض النووي. والميزة هي أنه يثري المنتجات التي تحتوي على تطابق صحيح بين البادنات والقالب، ويقلل التهيئة الزانفة أثناء التضغيم.

Towards Multiplexed Quantum Repeaters مُكرِرات إرسال متعدد كمّية

### تَسَمَّمُ الدَّمِ Toxemia

وجود مواد سامة في الدم منشؤها كاننات حية دقيقة مرضة أو نتيجة لاستقلاب غير سوى للبروتينات.

Toxenzyme إنزيم سامّ

تراكم السموم تراكم السموم

جرعة سامة جرعة سامة

(1) كمية عقار مضاد للميكروبات يسبب ضررًا للمضيف (2) كمية السم اللازمة لاحداث المرض.

### سُمُيَّة Toxicity

التأثير الضار لأي مادة كيميائية على أي من أجهزة الجسم الذي يحدده أساسا عامل الجرعة (Dose).

### توکسیفیرین (C-toxiferine I)

مادة سامة من نوع الكيورار (Curare). هو قلويد بيس اندول (bisindole Alkaloid) مشتق من ذيفان ستريكنوس المضاد لمستقبلات الأسيتيل كولين النيكوتينية. الجرعة المميتة منه (LD50) للفنران هي 10-06 ميكروجرام / كج عن طريق الوريد.

تَوليدُ السم، تَوليدُ الذِّيْفَان Toxigenicity

قدرة الكائن الحي على إنتاج السم.

ذيفان، سم حيوي ذيفان، سم حيوي

مادة كيميائية سامة ينتجها كائن حى.

مُوَلِّدُ السَّمَّ Toxogen

دُوفان Toxoid

مستحضر توكسين جرثومي أصبح غير ضار بواسطة المعالجة الكيميانية، مثل تحطيمه بالفورمالدهيد.

لَوْفَان (ذَيفَانٌ مُعَطُّل) Toxoid (Anatoxin)

لقاح السموم Toxoid Vaccine

لقاح يحتوي على سم جرثومي معطل.

مُقَوَّسَة غُوندِية (طُفيل) Toxoplasma Gondii

داء المُقَوَّ سات Toxoplasmosis

مرض شانع، مزمن وأحيانا حاد، يسببه طفيل وحيد الخلية يسمى التوكسوبلازما جوندي (Toxoplasma). بينما يوجد الطفيل في جميع أنحاء العالم، وقد يصيب أكثر من 40 مليون شخص في الولايات المتحدة، وقد يؤدي لتشوهات في الأجنة، واليرقان، وضخامة الطحال والكبد.

### توکس ت

هو جزيء في نهاية سلسلة نسخية ينظم النسخ تلقائيًا ومنشط النسخ المباشر لعوامل الفوعة الأولية لبكتريا الكوليرا ونفسها. توكس ت هو بروتين سيتوبلازمي يتم تنشيطه بدوره بواسطة ToxR، الذي يتم تنشيطه بواسطة ToxS استجابة للمنبهات البينية.

# TP53 Human Gene (Tumor Suppressor p53) رَمْز جِين بَشْرِي كَابِح الأَوْرَام

بروتين الورم P53، المعروف أيضا باسم P53، مستضد الورم الخلوي P53، حارس الجينوم، البروتين المؤسفوري P53، مشبط الورم P53، مستضد -NY، أو البروتين المرتبط بالتحول 53، هو أي شكل إسوي لبروتين مشفر بواسطة متماثل الجينات في ITP53 و TP53.

### **TPN (Triphosphopyridine Nucleotide)**

اختصار نكليوتيد ثلاثى الفسفات

(انظر: NADP)

### **TPP (Thiamine Pyrophosphate)**

اختصار ثيامين بيروفوسفات

بيروفوسفات الثيامين، أو ثيامين ثناني فوسفات، أو كوكاربوكسيلاز هو أحد مشتقات الثيامين التي ينتجها إنزيم ثيامين ديفوسفوكيناز. بيروفوسفات الثيامين هو عامل مساعد موجود في جميع الأنظمة الحية؛ حيث يحفز العديد من التفاعلات الكيميانية الحيوية.

### **TPR (Tetratricosapeptide Repeat)**

تسلسل إجماع متدهور من 34 حمض أميني يوجد في نسخ متعددة في العديد من البروتينات الفطرية وغيرها. هذه التسلسلات المشاركة في تنظيم توليف الحمض النووي الريبي، واستيراد البروتين، وتطوير ذبابة الفاكهة. يحتوي كل تسلسل على منطقتين متكاملتين كيميانياً تكاملياً في شكل حلزوني وتشكيل ثقب ومقبض محاط بمخلفات مسعور.

التصوير المجهري التتبعي Tracking Microscopy

TRAF (TNF Receptor-Associated Factor) (TNF (TRAF العامل المرتبط بمستقبلات)

العوامل المرتبطة بمستقبلات عامل نخر الورم هي عائلة من البروتينات تشارك بشكل أساسي في تنظيم الالتهاب و الاستجابات المضادة للفيروسات وموت الخلايا المبرمج.

TRAIL ترایل

الترابط المحفز للاستماتة المرتبط بعامل نخر الورم (TRAIL) هو سيتوكين يتم إنتاجه وإفرازه بواسطة معظم خلايا الانسجة الطبيعية. يسبب موت الخلايا المبرمج بشكل أساسي في الخلايا السرطانية عن طريق الارتباط بمستقبلات موت معينة. تم استخدام TRAIL لمصادة للسرطان.

Trailer (3 'UTR) مقطورة

خلَّة، سَمة، صفة خلَّة، سَمة، صفة

أجسام مضادة غادرة أجسام مضادة غادرة

تهاجم الأجسام المضادة الممرضات عادةً، لكن بعضها الشاذ يحاصر أحياتًا عناصر بالجسم عوضًا عن ذلك، مثل الخلايا المناعية. وقد انضمت مؤخرًا دراسة جديدة إلى مجموعة متنامية من الأبحاث التي تربط بين هذه «الأجسام المضادة الذاتية»، وسوء تطوَّر الإصابة بكوفيد-19 (COVID-19).

سمات، میزات

### تر امادو ل تر امادو ل

دواء أفيوني يستخدم لعلاج الآلام المتوسطة والشديدة عند البالغين. يرتبط بمستقبلات الأفيون في الجهاز العصبي المركزي. ترامادول هيدروكلوريد هو نوع من المسكنات القوية التي قد تودي للإدمان.

(انظر أيضا: Opioids)

**TRAMP Complex** 

معقد TRAMP

Trf4 / Air2 / Mtr4p complex) عبارة عن مركب متعدد (Polyadenylation البروتينات غير متجانس له نشاط توزيع متعدد الأدينيل ويحدد أنواعًا واسعة من الحمض النووي الريبي التي تنتجها البوليمبراز.

Trans- (On The Opposite Side)

تَرَانْس (على الجانب المُعَاكِس)

**Trans Acting** 

العامل العاير

العامل العابر عبارة عن بروتين تنظيمي يرتبط بالحمض النووي ينظم عملية النسخ. يمكن أن يتسبب ارتباط عامل التحويل بعنصر منظم رابطة الدول المستقلة في الحمض النووي في حدوث تغييرات في مستويات التعبير النسخى.

Trans Acting Sequence تسلسل العامل العابر

Trans Fat

دهون متحولة

**Trans Fatty Acids** 

أحماض دهنية متحولة

Trans Position (On Opposite Side)

مَوْقِع تَرانْس (مَوْقِع مُعَاكِس)

**Transactivation** 

نقل نشاط

**Transactivation Domain (TAD)** 

مجال المعاملات أو مجال التنشيط

هو مجال سقالة عامل النسخ الذي يحتوي على مواقع ربط لبروتينات أخرى مثل منظمات النسخ. غالبًا ما يشار إلى مواقع الربط هذه بوظائف التنشيط (AFs).

ترانسالدولاس Transaldolase

إنزيم من المرحلة غير المؤكسدة لمسار فوسفات البنتوز. إنه يحفز ترانسالدولاز سيدوهبتولوز 7-فوسفات و جليسيرالديهيد 3-فوسفات إلى إريثروز 4-فوسفات و 6-فوسفات الفركتوز.

**Transamination** 

نَقُّلُ الأَمين

عملية نقل إنزيمي لمجموعة الأمين ( $NH_2$ ) من حمض أميني إلى حمض كيتو أو من موضع Vخر ضمن نفس المركب.

نَقُّلُ الأَمين

نقل إنزيمي لمجموعة أمينية من حمض أميني إلى حمض كبتوني (α-Keto Acid).

Transcarboxylase 1 Methylmalonyl-CoA Carboxyltransferase;

ترانس کاربوکسیلاز 1 میثیل مالونیل کو ا کربوکسیل ترانسفیراز

3.1.3.1 الاسم المنهجي: إس-2-ميثيل3. أوكسوبروبانويل- كو ا: كربوكسيل ترانسفيراز
البيروفيت. البروتين الحيوي، يحتوي على الكوبالت
والزنك ، الموجود في بدانيات النوى ويحفز نقل
مجموعة الكربوكسيل من ميثيل مالونيل-كو ا]اس-2ميثيل-3-اوكسوبروبانيل-كو ا[ إلى بيروفينات لتشكيل
أوكسالوآسيتات و بروبانيل كو ا-2 الذي يعتبر أحد
مكونات شكل بدانية النواة من كربوكسي أسينيل كو
الذي ينقل مجموعة الكربوكسيل من إن-كربوكسي
بيوتين إلى إستسيل كو ا.

### Transcendentalist Movement

حركة الفلسفة المتعالِية

Transcript

نسخة طبق الأصل

قطعة RNA أو DNA تم نسخها من قالب DNA أو RNA على التوالي.

المُنْتَسِخَة Transcriptase

إنزيم يحفز تكوين الحمض النووي الريبي المرسال mRNA من قالب الحمض النووي دنا (DNA) أثناء عملية النسخ أو أثناء النسخ العكسي لتكوين الدنا من (Template RNA).

Transcription نُسْخٌ، انْتِساخ

أول مراحل تعبير الجينات عما تحمله من معلومات وراثية، وتتم بتحفيز من إنزيم بوليميراز الرنا لنسخ الرنا المرسال (mRNA) من الدنا (DNA) وهو الذي يوجه صناعة البروتينات في الريبوسومات.

Transcription نُسخٌ، انتِساخ

أول مراحل تشفير الجينات عما تحمله من معلومات وراثية، وتتم بتحفيز من إنزيم بوليميراز الرنا (RNA Polymerase) لنسخ أي تكوين الرنا المرسال(RRNA) الذي يوجه صناعة البروتينات في الريبوسومات. النسخ هو الخطوة الأولى من عدة خطوات للتعبير الجيني القائم على الحمض النووي حيث يتم نسخ جزء معين من الحمض النووي إلى رنا بواسطة إنزيم رنا بوليميريز. كل من دنا ورنا عبارة عن أحماض نووية تستخدم أزواج قاعدية من النيوكليوتيدات كلغة تكميلية.

Transcription Autorepression Complexes مركبات الكبت الذاتي النسخي

عَامِل الانْتِسَاخ Transcription Factor

بروتين نوعي ضروري للبدء في عمل إنزيم بوليميراز الرّنا (RNA Polymerase) اثناء عملية النسخ.

عامل النسخ ||| Transcription Factor SIII | SIII

تم تحديد عامل النسخ الذي يحفز توليف النصوص التي بدأت بدقة بواسطة بوليميريز الحمض النووي الريبي اا وتنقيته إلى التجانس الواضح من المستخلصات النووية لكبد الفنران. يبدو ااا مختلفًا عن عوامل النسخ المحددة للثيات.

**Transcription Factors** 

عوامل النسخ

**Transcription Initiation Complex** 

مُعَقَّد بدَايَة النّسخ

تشكل عوامل النسخ ورنا بوليميريز معا معقدًا يسمى مجمع بدء النسخ، يبدأ هذا المركب النسخ، ويبدأ بوليميراز الحمض النووي الريبي تخليق الرنا المرسال من خلال مطابقة القواعد التكميلية مع خيط الحمض النووي الأصلى.

**Transcription Unit** 

وحدة نسخ

منشط النسخ Transcriptional Activator

المنشط النسخي هو بروتين (عامل نسخ) يزيد من النسخ الجيني لجين أو مجموعة من الجينات. معظم المنشطات عبارة عن بروتينات مرتبطة بالحمض النووي ترتبط بالمُعزّزات أو العناصر القريبة من المحفز.

توهين الناسخات Transcriptional Attenuation توهين الناسخات ظاهرة تحلل الرنا المرسال (mRNA).

معززات الانْتِسنَاخ Transcriptional Enhancers

هي عناصر تنظيمية للحمض النووي دنا (DNA)، تعمل على تنشيط نسخ الجين أو الجينات إلى مستويات أعلى مما سيكون عليه الحال في غيابها. تعمل هذه العناصر على مسافة من خلال تشكيل حلقات كروماتين لتقريب المستهدف.

Transcriptional Pausing See Pausing فاصل أو إيقاف نسخى

**Transcriptional Silencing** 

خُمود/ إسكات الاستنساخ

### **Transcriptome**

نسخوم، ترنسكربيتوم

هو مجموع كل جزيئات الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA) المعبر عنها من جينات الكائن الحي. أي مجموع كل جزيئات الرنا المشفرة في كل من الخلية و الميتوكوندريا و الذي يتضمن أيضا ، بجانب الرنا المرسلل (mRNA)، الرنا الناقل (tRNA) والرنا الربيوسومي (rRNA) و غيره من انواع الرنا الأخرى غير المشفرة التي يتم إنتاجها في خلية واحدة أو تجمع من خلايا الكائن، و التي يمكن أن يتنوع مجموعها بتنوع الظروف البيئية.

# Transcriptome (Set of All RNA Molecules In One Cell or A Population of Cells)

ترانسكربتوم /خريطة منظومة التفاعلات الوراثية، فحص المنتسخات، ترنسكريبتوم

الترانسكريبتوم هو فرع من الأحياء الجزيئية يتعامل مع دراسة جزيئات الرنا الرسول المنتجة في خلية أو تجمع من نوع خلوي معين. و يعبر عن مجموعة كل جزيئات الرنا (RNA) التي تتضمن الرنا المرسال والرنا الريبوسومي والرنا الناقل وغيرها من أنواع الرنا غير المشقر، التي يتم إنتاجها في خلية واحدة أو تجمع من الخلايا، تنتج جزيئات الرنا تلك من الخلايا، تنتج جزيئات الرنا تلك من الدنا (DNA).

# Transcriptome Scale Super Resolved Imaging مقياس النسخ فائق الدقة التصويري

تستطيع هذه التقنية الحديثة تصوير جزينات الحمض النووي الريبي المرسال mRNAs الذي يحوي نحو 10 آلاف جين في الخلايا المفردة - بدقة عالية، وبدرجة استبانة تحت حد الحيود في قشرة المخ، والمنطقة تحت المهاد، والبصلة الشمية في دماغ الفئران، وذلك باستخدام مجهر قياسي مشترك البؤرة.

# Transcriptome-Scale Super-Resolved Imaging (seqFISH+)

التهجين الموضعي التتابعي المتألق

تستطيع هذه التقتية الحديثة تصوير جزيئات الحمض النووي الريبي المرسال mRNAs في 10 آلاف جين في الخلايا المفردة بدقة عالية، وبدرجة استبانة تحت البطينية، حدّ الحيود في قشرة المخ، والمنطقة تحت البطينية، والبصلة الشمية في دماغ الفنران، وذلك باستخدام مجهر قياسي مشترك البؤرة. ويسمح التنميط باستخدام التهجين الموضعي التتابعي المتألق على مستوى الترانسكربتوم بإجراء تحديد غير متحيز لرتب الخلايا وتنظيماتها المكانية في الأنسجة.

### **Transcriptomics**

علم النسنخ، علم الانتساخ

دراسة جميع جزيئات الحمض النووي الريبي رنا (RNA) في الخلية. يتم نسخ الحمض النووي الريبي من قطع الحمض النووي دنا (DNA). تحتوي جزيئات الرنا على معلومات لصنع البروتينات، وأداء وظائف مهمة أخرى في الخلية.

### **Transcriptomics**

علم النسخ، نسخومية، ترانسكريبتوميكس

دراسة الترانسكريبتومات ووظائفها. هو مجال يسمح بفحص تغييرات النسخ الكاملة من الحمض النووي الريبي (RNA) عبر مجموعة متنوعة من الظروف البيولوجية و البينية. يسمح هذا العلم بتحديد الجينات والمسارات التي تستجيب للضغوط البينية الحيوية وغير الحيوية وتتصدى لها.

# Transcriptomics Technologies (Techniques To Study an Organism's Transcriptome)

تقنيات الترنسكريبتوم (المستخدمة لدراسة ترنسكريبتوم الكانن الحى)

هي التقتيات المستخدمة لدراسة نسخة الكانن الحي، وهي مجموع كل نسخ رنا الخاصة به. وقياس التعبير عن جينات الكانن الحي في أنسجة أو ظروف أو نقاط زمنية مختلفة يعطي معلومات حول كيفية تنظيم الجينات ويكشف عن تفاصيل بيولوجيا الكانن الحي.

### **Transcripts**

مُثْتسنَخَات

### Transdifferentiation

التمايز التحولي

### **Transdisciplinary**

متجاوز التخصصات

### **Transducer**

محول (الطاقة)

وسيلة لتحويل الطاقة من صورة إلى أخرى، إلا أن المراد غالبا جهاز يحول الطاقة من صورة إلى أخرى.

(انظر: Transduction)

### Transducer, Bio-

محول الطاقة الحيوية

(Biotransducer, Transduction : انظر)

### **Transducin**

ترانسدوسين

بروتين يتم التعبير عنه بشكل طبيعي في خلايا شبكية الفقاريات وهو مهم جدًا في النقل الضوئي للفقاريات. إنه نوع من بروتين  $\mathbf{\Theta}$  غير المتجانسة مع وحدات فرعية  $\mathbf{\Omega}$  مختلفة في مستقبلات ضوئية قضيب ومخروط.

### **Transducing Virus**

فيروس نقل

تبادل، تنسخ، تَحَاسّ Transduction

التبادل الجيني في البكتيريا الذي يتم توسطه عن طريق العاثيات الفيروسية (Phages). تعمل الفيروسات التي تهاجم الخلايا البكتيرية كناقلات للدنا بعد حزمه في رؤوسها، فتعمل بذلك كحافنات حيوية تدخل الجين أو الدنا المحمول عليها داخل الخلية البكتيرية.

### Transduction (Biology)

تحويل، نقل، تبادل، تَنْبيغ

هي العملية التي يتم بواسطتها إدخال الحمض النووي الأجنبي في خلية بواسطة فيروس أو ناقل فيروسي. وهي أداة شائعة يستخدمها علماء البيولوجيا الجزيئية لإدخال الجين الأجنبي بشكل ثابت في جينوم الخلية المضيفة. حيث يتم استخدام العاثيات (Phages) وهي فيروسات تهاجم البكتيريا، كناقلات للدنا (DNA) فتعمل كحاقنات حيوية تدخل الجين أو الدنا المحمول عليها داخل الخليا البكتيرية.

### **Transduction (Biophysics)**

التنبيغ، تحويل (الفيزياء الحيوية)

التنبيغ هو نقل الطاقة من إلكترون واحد (متبرع) إلى آخر (مستقبل)، في نفس الوقت الذي تتغير فيه فنة الطاقة (Class of Energy).

تَثْبِيجِ (الوراثة) (Transduction (Genetics)

هي أحد طرق تبادل المادة الوراثية في الجراثيم باستخدام العاثيات، وهي فيروسات تهاجم الجراثيم، كناقلات للدنا بعد حزمه في رووسها، فتعمل كحاقنات حيوية تدخل الجين أو الدنا المحمول عليها داخل الجراثيم.

Transduction, Signal- تبادل الإشارات

وسيلة لنقل الإشارات والمعلومات الوراثية وغيرها من خلية إلى أخرى.

ناقل عدوی Transfectant

خمج تحویلي، تَعْداء Transfection

عملية خمج اصطناعية لإصابة الخلايا البكتيرية بالحمض النووي الفيروسي العاري (من دون القفيصة البروتينية للفيروس).

تَعْداء، النقل، انتقال، نقل عدوى Transfection

Transfer Learning التعلم بالنقل

Transfer Region منطقة نقل

Transfer RNA (tRNA) رنا ناقل

الحمض النووي الرببي منخفض الوزن الجزيئي الذي ينقل الأحماض الأمينية من السيتوبلازم إلى قالب تخليق البروتين على الريبوسوم. حمض نووی ریبی نافل Transfer RNA (tRNA)

طائفة من الرنا منخفضة الوزن الجزيئي تنقل الأحماض الأمينية من السيتوبلازم إلى قالب تكوين البروتين على الريبوسوم.

تاقِلَة، ناقل Transferase

إنزيم يحفز نقل مجموعة جزيئية فعالة من جزيء مانح وآخر مستقبل.

### Transferase (EC 2)

إنزيم ناقل، ترانسفيراز إنزيم، ناقِلَة، ترانسفيراز

مجموعة من الإنزيمات الناقلة للمجموعات الكيميائية الفقالة بين الجزيئات المائحة والمستقبلة، مثل ناقلة الأسينيل (Acetyltransferase) الذي يجفز نقل مجموعة الأستيل من مركب إلى آخر. وترانسفيراز إنزيم يحفز نقل مجموعة معينة - على سبيل المثال مجموعة الميثيل، مجموعة جليكوسيل، مجموعة أسيل، أو المجموعة المحتوية علىالفوسفور من مركب واحد (الجهة المائحة) إلى مركب آخر (المستقبل). هناك العديد من إنزيمات الترانسفيراز، وهي الفئة EC 2 من الانزيمات.

### ترانسفرین Transferrin

الترانسفيرين هو بروتين سكري في بلازما الدم، يلعب دورًا رئيسا في أيض الحديد وهو مسؤول عن توصيل أيون الحديديك. يعمل الترانسفيرين كأهم تجمع حديدي في الجسم. ينقل الحديد عبر الدم إلى الأنسجة المختلفة مثل الكبد والطحال ونخاع العظام.

### مستقبلات الترانسفيرين Transferrin Receptor

هو بروتين ناقل للترانسفيرين. وهو ضروري لإدخال الحديد إلى الخلية ويتم تنظيمه استجابة لتركيز الحديد داخل الخلايا. يستورد الحديد عن طريق استيعاب مركب الترانسفيرين والحديد من خلال الالتقام الخلوي بوساطة المستقبلات.

انزیم نَافِلٌ Transferring Enzyme

محول Transformant

تحول، إسْتِحالَة Transformation

 لقل الحمض النووي دنا الموتلف عبر جدار خلية بكتيرية وفيها يتم تبادل المادة الوراثية 2. انتقال خلية ما من السلامة إلى ورمية خبيثة. 3. تغير صفات مادة ما من شكل لآخر.

### تحوّل Transformation

(1) تحويل الخلية الطبيعية إلى خلية خبيثة نتيجة عمل مادة مسرطنة أو فيروس (2) نقل وتكامل شظايا المحمض النووي من خلايا مانحة ميتة و متحللة إلى كروموسوم الخلية المتلقية.

المعدلة وراثياً Transgenic

نتعلق أو تشير إلى كانن حي يحتوي على مادة وراثية تم إدخال DNA من كانن غير ذي صلة بشكل مصطنع. مثل ذكور الفنران المعدلة وراثيا.

### **Transgenic Animal**

حيوان محور جينيا، حيوان معدل وراثيا

الحيوانات المعدلة وراثيا هي حيوانات - في الغالب الفنران- لديها جين غريب تم إدخاله عمدًا في جينومها. يتم إنشاء مثل هذه الحيوانات بشكل شانع عن طريق الحقن المجهري للحمض النووي دنا في نواة البيض لأم المخصبة، التي يتم زرعها لاحقًا في قناة البيض لأم بديلة .(Surrogate Mother) من أمثلة الحيوانات المعدلة وراثيا باستخدام تقنية كريسبر (CRISPR) سمك السالمون، والدجاج، والأبقار وغيرها.

حيوانات محولة جينياً Transgenic Animals

الحيوانات المعدلة وراثيا هي حيوانات - في الغالب الفنران- لديها جين غريب تم إدخاله عمدا في جينومها. يتم إنشاء مثل هذه الحيوانات بشكل شائع عن طريق الحقن المجهري للحمض النووي في نواة البويضة المخصبة التي يتم زرعها لاحقًا في قناة البيض لأم بديلة كاذبة.

### Transgenic Bacteria

بكتيريا محورة جينيا، بكتيريا معدلة وراثيا

كانت البكتيريا المعدلة وراثيًا هي التي يتم تعديلها في المختبر، بسبب جيناتها البسيطة. تُستخدم هذه الكائنات الآن لعدة أغراض اقتصادية وطبية، وهي مهمة بشكل خاص في إنتاج كميات كبيرة من البروتينات والهرمونات البشرية النقية لاستخدامها في الطب.

Transgenic Organisms كائنات معدلة وراثيا

كاننات تحتوي على حمض نووي دنا (DNA) غريب تم إدخاله باستخدام القنية الحيوية. يُعرَّف الحمض النووي الأجنبي (الجين المحول) هنا على أنه دنا (DNA) من نوع آخر، أو الحمض النووي المؤتلف من نفس النوع الذي تم التلاعب به في المختبر. الكانتات المعدلة وراثيا منتشرة على نطاق واسع في مجال الزراعة.

### **Transgenic Plant**

نبات محور جينيا، نبات معدل وراثيا

عبر الإنسانيّة Transhumanism عابر alu

عابِر عابِر Transient Polymorphism تَعَدُّدُ الأَشْنُدَالِ الْعَابِرِ

Transit (Astronomy)

خلایا مکبرہ عابرہ حابرہ Transit-Amplifying Cells

خلية محولة Transformed Cell

يشار إلى الخلايا حقيقية النواة التي تخضع لتغيرات خلوية وتصبح خبيثة من خلال زيادة تكاثر (Proliferation) الخلايا المحولة. يرجع هذا التحول إلى خلل في التنظيم على مستوى الجينات و / أو الرنا المرسال و / أو البروتين ولا يشبه التحول في البكتيريا.

### مُحُوّل Transforming

### **Transforming Agent (Mitogen)**

عَامِلٌ مُحْدِثٌ التحويل، عَامِلٌ مُحْدِثٌ الاستِحَالة (مُحْدِثُ التَّعَالُة (مُحْدِثُ التَّعَالُة (مُحْدِثُ التَّقَالُ)

مادة أو عامل يحفز الخلايا على الانقسام الفتيلي.

عامِلٌ مُحُوِّل Transforming Factor

**Transforming Principle** 

أساسيات تغيير التكوين أو التحويل

Transfusion انْتِقَالُ

طَفْرَة Transgenation

**Transgenation (Mutation)** 

متحوّل وراثى (طفرة)

Transgender متحوّل الجنس

تغيير الجنس الذكوري أو الأنثوي المحدد عند الولادة عبر مساعدة طبية أو بدونها.

متحول جنسياً، تحول جنسي

هي مسألة خاصة بهولاء الذين يرفض جسدهم الذي ولدوا به ويسعون إلى تغييرالجسد إلى الجنس الآخر، من رجل إلى امرأة أو العكس، بمعنى العبور إلى الجنس الآخر.

جِين مَنْقُول Transgene

أي جين يتم نقله من جينوم إلى آخر.

Transgene نقل جين

Transgenerational عَابِر للأجِيَال

**Transgenerational Epigenetics** 

تخلق عبر الأجيال

التعديل الوراثي، نقل الجينات Transgenesis

Transgenic معدّل وراثيا

وصف الكائن الحي الذي يحتوي على الحمض النووي المنقول (Transfected DNA) في الخط الجرثومي (Germ Line).

Transition

يشير الانتقال، في علم الوراثة والبيولوجيا الجزيئية، إلى طفرة نقطية تغير نيوكليوتيد البيورين إلى بيورين آخر ( $A \leftrightarrow G$ ) أو نوكليوتيد بيريميدين إلى بيريميدين آخر ( $C \leftrightarrow T$ ).

Transition Elements

مجموعة العناصر التي تملأ مداراتها الأخيرة بثمانية الكترونات، وما قبل الأخيرة بثمانية أو بثمانية عشر أو باثنين وثلاثين الكترونا. تشترك المعادن الانتقالية في الخصائص الفيزيائية التالية: فهي موصلة جيدة للحرارة والكهرباء. يمكن طرقها أو ثنيها بسهولة. لديهم نقاط انصهار عالية (لكن الزئبق سائل في درجة حرارة الغرفة) وعادة ما تكون صلبة وقاسية.

Transition State حالة الانتقال

الحالة المُفعَّلة النشطة التي يكون فيها الجزيء الأنسب للتفاعل الكيميائي.

Transitional انْتَقَالَىَ

العلوم الانتقالية Transitional Science

يشير مصطلح العلوم الإنتقالية إلى "ترجمة" النتائج العلمية الأساسية في بيئة معملية إلى علاجات محتملة للأمراض.

Transketolase انز ہم تر انسکیتو لاز

إنزيم لكل من مسار فوسفات البنتوز في جميع الكائنات الحية ودورة كالفين لعملية التمثيل الضوئي. إن إنزيم ترانسكيتولاز هو إنزيم يعتمد على الثيامين الذي يحول الفركتوز 6 فوسفات إلى فوسفات بنتوز 5.

ترجمة Translation

عملية قراءة تسلسل الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA) لتحديد تسلسل الأحماض الأمينية الناتجة عن الترجمة.

تَ حَمَة Translation

في علم الأحياء الجزيئي وعلم الوراثة، الترجمة هي العملية التي تقوم فيها الريبوسومات في السيتوبلازم أو الشبكة الإندوبلازمية بتركيب البروتينات بعد عملية نسخ الحمض النووي الريبي في نواة الخلية. وتسمّى العملية برمتها التعبير الجيني.

ثبات انتقالي Translational Invariance

تحديد مكان الترجمة Translational Positioning

**Translational Research** 

البحث العلمى المتعدي، القابل للتطبيق

**Translational Science** 

تَحَوِّل

عناصر انتقالية

علوم ترجمية، ترجمة العلوم

مجال يهتم بتطوير سبل تحويل نتائج البحوث وترجمتها إلى تطبيقات ملموسة ومفيدة.

إنزيم الاستنقال، ترانسلوكاز (EC7) Translocase

مجموعة من البروتينات التي تساعد في تحريك جزيء آخر، عادة عبر غشاء الخلية. تحفز هذه الإنزيمات حركة الأيونات أو الجزيئات عبر الأغشية أو فصلها بين الأغشية.

إِزْ فَاء، انْتِقَال Translocation

تغيير موقع أو تغيير مكان عندما ينتقل موقع مادة كروموسوم معينة إلى كروموسوم آخر. وهو اضطراب صبغي نتيجة كسر قطعة منه لتعلق على صبغي آخر أثناء الانقسام المنصف. ويشاهد ذلك في %5 من حالات متلازمة داون في الثلث السفلي للصبغي 21.

Translocations نقل المواقع

انتقال أو تبادل المواقع أو تغيير الموقع أو انتقال الموضع أو الإزفاء. الانتقال الكروموسومي هو أحد أنواع اضطرابات الكروموسومات وتتمثل بانتقال جزء من الصبغي إلى صبغي آخر. قد يكون هذا التبادل متوازنا (تساوي المادة الوراثية المتبادلة) ولا يؤدي إلى أضرار، وقد يكون التبادل غير متوازن فيحدث خلل في وظيفة الكروموسوم.

غشاء ناقل Transmembrane

بلازميدة قابلة للإنتقال Transmissible Plasmid

بت کمی ترانسمونی Transmon Qubit

تَطافُر، طفرة متنقلة Transmutation

نقل الفسفرة Transphosphorylation

الْبَخْر، نتح Transpiration

مستضد زرع أعضاء Transplantation Antigen

**Transport** 

نقل حركة المادة من مكان إلى آخر، وخاصة حركة المواد حول الجسم -على سبيل المثال في الدم- أو عبر غشاء بيولوجي، أو عبر الإلكترونات على طول سلسلة من الناقلات. هذا المصطلح يعني وكالة إيجابية ، مقارنة مع الانتشار السلبي.

(انظر: النقل النشط، المضاد، الانتشار الميسر، الترميز، نقل البروتين،

active transport, antiport, facilitated (diffusion, symport, transport protein

### **Transport Inhibitor Response 1**

استحابة مثبط النقل 1

استجابة مثبط النقل 1 يتدخل مركب يوبيكويتين ليجاز في مسار الإشارات بوساطة أوكسين الذي ينظم الجذور ونمو هيبوكوتيل.

### Transport Protein

بروتين النقل

بروتين وظيفته نقل مادة من جزء من الخلية إلى جزء آخر، أو من نسيج إلى آخر.

### **Transposable Element (TE)**

عنصر قابل لتَغْييير المَوقع

جزء من الحمض النووي دنا يسمى تسلسل الادخال (Insertion Sequence) أو الترانسبوزون الذي بمكن أن يسبب الطفرات.

### **Transposase**

ترانسبوساز

إنزيم يحفز تقل تسلسل الإدخال (Sequence) الى موقع DNA جديد.

### **Transposition**

نقل من مكان أو تغيير موقع، التجويل، إبدال الموضع، تبديل موضع، تبادل المواضع، تنقيل، تَغْييرُ الوَضْع، مُناقَلَة.

### Transposon

ترانسبوسون، يَنْقُوْل

سلسلة من النوكليوتيدات في تركيب الدنا البكتيري وحقيقيات النوى، يمكنها تغيير مواضعها فتسهم في إحداث تبدلات في الجينات. قد تحوي جينات إضافية غير تلك التي تلزمها للغرز، ومنها ما يحوي جينات لمقاومة المضادات الحدود.

### **Transposon (Insertion Sequence)**

يَنْقُوْل (تسلسل الإدخال)

ناقل صغير جدا يمثل جزءا من الحمض النووي دنا ينتقل من موقع على جزيء الدنا إلى موقع آخر ليحمل معلومات عن تخليق البروتين.

### **Transposon (Transposable Element)**

عامل وراثي متنقل، يَنْقُول

ترنسبوزون، عنصر جيني قافز، وهو جزء من الدنا الجرثومي ينقل جيناً لمقاومة الدواء. الينقول أو الجين القافز أو الجين القافل (ترانسبورون) هي جينات على حمض نووي ريبوزي منقوص الأكسجين يمكنها التحرك إلى مواقع مختلفة داخل الجينوم لخلية بعينها، وينغرز في كروموسوم ما، تسمى العملية بالانتقال. يمكن خلال الانتقال أن تحدث طفرة أو تغير جزء من حمض نووي ريبوزي منقوص الأكسجين في الجينوم.

### **Transposon Autonomous-**

ينقول ذاتى التنقل، يَنْقُول مستقل بذاته

### **Transposon or Transposable Element**

ترانسيوزون أو عنصر قابل للنقل

هو تسلسل DNA محدد يتم نقله من نسخة طبق الأصل إلى آخر. تم تحديد الترانسبونات لأول مرة كنتيجة للعمل على العناصر القابلة للنقل وأيضا كإدخال تلقائى في الأوبرات البكتيرية. يُشار إلى أبسطها بتسلسلات الإدراج، حيث يتم تعيينها ١٥ متبوعة برقم متعلق بالتسلسل الذي تم تحديدها فيه، مسبوقًا بإشارة إلى موقع الإدراج متبوعًا بنقطتين مزدوجتين، بالتالي يشير k :: IS1 إلى عنصر IS1 يتم إدخالها في فج لامدا. كل ترانسبوزون محاط بتسلسلات متكررة، بسبب التسلسلات القصيرة المنسوخة من الجين الأصلى المسمى تكرارات الهدف أو التكرارات المباشرة، وأيضا بسبب التكرارات القصيرة المقلوبة التي هي خاصية للإدراج. قد تحتوي الينقولات الأكثر تعقيدًا، التي تسمى الينقولات المركبة، على جزء مركزي يحتوي على مجموعة متنوعة من العلامات، وتحيط به عناصر ١٥ المسؤولة عن تحديد الينقولات من أجل النقل. يتم تعيين Tn متبوعًا برقم. في حقيقيات النوى، تشكل الينقولات الكثير من التسلسلات المتكررة في الجينوم، مع ما يصل إلى بضع مئات من النسخ المتكررة. وهي محاطة بتسلسلات مقلوبة طرفية، وتمثل التسلسلات الطرفية في كل حبل بشكل مميز القواعد التكميلية للتسلسل المقلوب، أي ..... TCAG CGTA. تنتقل بعض الينقولات فعليًا من موقع إلى آخر، بينما يتم نسخ بعضها الآخر، مع بقاء نسخة واحدة في الموقع الأصلي وإدراج نسخة مكررة في مكان آخر. كلا الآليتين تنطوي على إنزيم transposase. يتطلب السابق أيضا إنزيم ريزولفاز.

### Transposons

ترانسبوسونات، ينقولات

فنة من العناصر الجينية أي من المتواليات أو المتسلسلات النيوكليوتيدية يمكنها «القفز» إلى مواقع مختلفة داخل الجينوم. كثيرًا ما يطلق على هذه العناصر «الجينات القافزة» "(Jumping Genes) إلا أنها دائمًا ما يتم الاحتفاظ بها في موقع متكامل في الجينوم. تصبح معظم الينقولات في النهاية غير نشطة ولا تعد تتحرك.

### **Transthyretin**

ترانستيريتين

هو بروتين نقل في مصل الدم والسائل النخاعي، يحمل هرمون الغدة الدرقية (T4) والريتينول، و يفرزه الكبد في الدم.

### **Transthyretin**

ترانستيريتين

هو بروتين نقل في مصل الدم والسانل الدماغي الشوكي الذي يحمل هرمون الغدة الدرقية و البروتين المرتبط بالرينينول

### Transthyretin Amyloidosis

داء النشواني المرتبط ببروتين الترانستيريتين

هو حالة تقدمية ببطء تتميز بتراكم رواسب غير طبيعية من بروتين يسمى النشواني (Amyloid) (الداء النشواني) في أعضاء وأنسجة الجسم.

### مُسْتَعْرِض Transverse

ما يمتد من جانب لآخر. ويشكل متعامد مع المحور الطويل لشيء ما، مثل انتقال موجات الضوء المستعرضة. Z مثل دوران الحبل في لعبة "نط الحبل" عندما يلف الحبل في اتجاه مستعرض.

### **Transversion (Transposition)**

تَغْييرُ المَوقِع، تَغْييرُ الوَضْع، متقاطع

تغيير مكان أحد الأحشاء من مكان لآخر أو تغيير وضع ذرتين بالتبادل بينهما.

# TRAP (Tryptophan RNA-Binding Attenuation Protein)

بروتين التوهين المرتبط بالتريبتوفان الحمض الريبي النووي

بروتين التوهين المرتبط بالتربيتوفان الحمض الريبي النووي هو بروتين مرتبط بـ 11 وحدة فرعية من الحمض الريبي النووي المرتبط بالبروتين وينظم التعبير عن الجينات المشاركة في أيض التربتوفان في بكتريا العصوية استجابة للتغيرات في تركيز التربتوفان داخل الخلايا.

### فخ الفرضية Trap Hypothesis

هي آلية لربط البروتينات من قبل إيه2- ماكرو غلوبولين (a2M). يقترح أنه عندما يتفاعل a2M مع بروتين، يحدث التحلل الماني لواحد أو أكثر من الروابط الببتيدية في منطقة الطعم الخاصة به، حيث يخضع a2M لتغير تشبيلي يحل محل جزيء البروتينيز، مما يعوق التفاعل بين البروتينات وجزينات الركيزة الكبيرة الأخرى.

#### تر استو ز و ماب

دواء يباع تحت الاسم التجاري Herceptin. هو جسم مضاد أحادي النسيلة يستخدم لعلاج سرطان الثدي وسرطان المعدة. يتم استخدامه خصيصًا للسرطان الذي يكون مستقبلات HER2 موجبة. و يمكن استخدامه بمفرده أو مع أدوية العلاج الكيمياني الأخرى.

(انظر ايضا: Herceptin)

### صدمة، الرض، إصابة رضية Trauma

الصدمة هي الاستجابة لحدث مزعج للغاية يطغى على قدرة الفرد على التكيف، ويسبب مشاعر العجز، ويقلل من إحساسه بالذات. مثل تعرض الدماغ لإصابة في سياق ارتطام أو جرح أو شظايا مقذوفة يؤدي لأعراض عصبية توافق موضع الاصابة.

# TRCF (Transcription-Repair Coupling Factor) (TRCF) عامل افتران النسخ والإصلاح

نسخ الأزواج وإصلاح الحمض النووي عن طريق التعرف على بوليميراز الحمض النووي الريبي المتوقف عند الحمض النووي الذي يحتاج إلى إصلاح.

### Tree of Life (TOL)

شحرة الحياة

تصوير لتطور الحياة والعلاقات بين الكائنات الحية.

### Tremadol (Ultram)

تر مادو ل

هو دواء أَفْيُونِيُّ المَفْعُول (Opioid) مسكن للألم يستخدم لعلاج الآلام المتوسطة والشديدة عندما تؤخذ عن طريق الفم. من الآثار الجانبية الأكثر شيوعا للترامادول ما يلي: سهولة الإدمان، الدوار، الصداع، النعاس و الغثيان.

(انظر أيضا: Opioid)

### Trematode

مَتُقوبَة، تريماتود

دودة مفلطحة، تعرف بالصدفة، تعيش كطفيل حيواني في الكبد أو الأمعاء أو الرئتين أو الأوعية الدموية للفقاريات.

### اتّحاه، نَزْ عَة Trend

الاتجاه العام الذي يسلكه و تميل لاتباعه مجموعة من العموم أو مجموعة من المعطيات الاحصائية.

Trend Analysis تحليل الاتجاه، تحليل النزعة

تحليل احصائي للكشف عن وجود اختلافات البيانات بسبب عامل الزمن .

### در اسة الاتجاه Trend Study

دراسات للتعرف على الاتجاه الذي تسير فيه المعطيات بمرور الزمن .

### التَّحْرُيَة و الخَطَأ Trial and Error

عملية تجربة الأساليب المختلفة لفعل شيء ما حتى يجد المرء أنجحها. القول الشائع "التلاميذ يتعلمون عن طريق التجربة والخطأ".

رابِطة تُلاثِيَة Triple Bond

### **Triple Negative Breast Cancer**

سرطان الثدي الثلاثي السلبي

هو نوع من أنواع سرطان الله ي حيث يفقد الورم ثلاثة مستقبلات هرمونية ، كمستقبلات هرمون الإستروجين.

### **Triple-Negative Ductal Carcinoma**

سرطان قناة الحليب سلبي المستقبلات الثلاثة

تُلاَثِيَّ، تُلاَثِيَّة تُلاَثِيَّة تُلاَثِيًّ، تُلاَثِيَّة تُلاَثِيًّا تُلاَثِيًّا تُلاَثِيًّا تُلْقَالِيًّا تُلْقِيلًا تُلْقَالِيًّا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقَالِيًّا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقَالِيًّا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِيلًا تُلْقِلًا تُلْقِيلًا تُلْقِلًا تُلْقِيلًا تُلْقِلْتُلِيلًا تُلْقِلْتُلِيلًا تُلْقِلْتُ تُلْقِيلًا تُلْقِلْتُلِيلًا تُلْقِلْتُلِقِلًا تُلْقِلْتُ تُلْقِلْتُلِيلًا تُلْقِلْتُلِقِلًا تُلْقِلْتُلِقِلِيلًا تُلْقِلْتُ تُلْقِلْتِلِيلًا تُلْقِلْتُلِقِلِيلًا تُلْقِلْتُلِقِلِقِلِيلًا تُلْقِلْتُ تُلْقِلْتُلِقِلْتُ تُلْمِلْتُلِقِلِيلًا تُلْقِلْتُلِقِلِقِلِيلًا تُلْقِلْتُلِقِلِيلًا تُلْقِلْتُلِقِلِقِلِيلًا تُلْقِلْتُلِقِلْتُلِقِلِقِلِقِلْتُلِقِلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلِيلًا تُلْمِلْتُلِقِلِقِلْتُلِقِلِقِلْتُلِقِلِيلِيلِقِلْتُلِقِلْتُلْتِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلْتُلِقِلْتُلِقِلْتُلِلْتُلِقِلْتُلْتِلِقِلْتُلْتِلِقِلْتُلْتُلِقِلْتُلْتِلِقِلْتُلِقِلِقِلْتُلْتِلِقِلْتُلْتِلِقِلْ

ما هو مكون من ثلاثة عناصر أو مكونات تحدث معنى واحد أو اكثر.

mate de Triplet Code أَلْاَثِيَة،، راموزٌ ثُلاَثِيَة،، راموزٌ ثُلاَثِية

كود أو شفرة في الدنا مكونة من ثلاث نوكليوتيدات متتالية ترمز إلى حمض أميني معين.

(انظر ایضا: Universal Genetic Code)

Triplet Repeat Expansion (Trinucleotide Repeat Expansion) نمدد تکراریة تُلاثي

اضطراب طفوري في تكرارية الشفرة الثلاثية.

ضَزَز

Triploid ثلاثى الصيغة الصبغية

Trismus

تشنج مستمر في عضلات الفك ، وهو ما يميز المراحل المبكرة للكزاز أو التيتانوس.

التَتَالُث الصِبْغِيَ، تَتَلُّتٌ صِبْغِيَ

تثلث صبغي أو تثلث كروموسومي هو نوع من التعدد الصبغي حيث يكون عدد إحدى الكروموسومات 3 بدل 2، وهو نوع من الاختلال في الصبغية، الصبغية، وسببه هو خلل في افتراق أزواج الكروموسومات خلال انقسام الخلية مما يؤدي إلى وجود نسخة إضافية من الكروموسوم.

التثلث الصبغي للكروموسوم 13 التثلث الصبغي الكروموسوم 13

وجود ثلاثة كروموسومات من الكروموسوم رقم 13، والمعروفة أيضا باسم متلازمة باتو.

### Trisomy 13-15 syndrome

مُتَلاَزِمَةُ تَثَالُث الصِّبْغِيَّات 13-15

المرضى الذين يعانون من النتلث الصبغي 13-15 لديهم عدد أساسي من 47 كروموسومًا مع كروموسوم إضافي في المجموعة المتوسطة الحجم (D، 13، 15) التي يكون السنترومير في اتجاه واحد. ويُعتقد عمومًا أن النتلث الصبغي 13-15 ناتج عن عدم انفصال الأم.

Tricarboxylic Acid (TCA) Cycle) (Citric Acid Cycle) دورة الحمض ثلاثي الكربوكسيل

العملية الدورية التي يتأكسد فيها الأسيتات تمامًا إلى ثاني أكسيد الكربون والماء وانتاج الطاقة. يتم نقل الإلكترونات إلى \*NAD و FAD. داخل الميتوكوندريا في الخلايا حقيقية النواة وغشاء البلازما في الخلايا بدائية النواة. تسمى أيضًا دورة كريبس أو حمض الستربك.

Trichodiene Synthase إنزيم ترايكودين سينثيز

تريكلوسان Triclosan

عامل مضاد واسع الطيف للميكروبات يدمر الخلايا البكتيرية بواسطة تعطيل عمل أغشية الخلايا.

### Triiodothyronine (T3)

تُلاثَيُّ يودوثيرونين، تراي أيودوثيرونين

أحد هرمونات الغدة الدرقية الذي يتحرر من الثيروجلوبين (Thyroglobulin) نتيجة التحلل الماني. فعاليته الهرمونية تعادل أضعاف فعالية الثيروكسين على الرغم من انخفاض مستواه الشديد في بلازما الدم، حيث يبلغ تركيز الثيروكسين 20-50 ضعف تركيز.

Triiodothyronine (T3; 3,3,5-triido-L-thyronine)

T3، ثلاثي يودوثيرونين، 3،3،5-ثلاثيبودو- L - ثير ونين

واحدة من الهرمونات التي تفرزها الغدة الدرقية. ومستويات البلازما من T3 أقل بكثير من مستويات هرمون الغدة الدرقية (T4) (20 إلى 50 ضعفًا)، لكن النشاط الفسيولوجي لـ T3 أعلى. يتم تحويل الكثير من T4 إلى T3 داخل الخلايا. يرتبط T3 بمستقبلات هرمون الغدة الدرقية، التي ترتبط بعنصر استجابة الغدة الدرقية، وهو عنصر تنظيم النسخ.

مركب ثلاثي الوحدات (المونمرات) Trimer Complex أكسيد ثُلاثيُ ميثيل أمين أمين

(انظر: Nitrogenous Waste)

Trinucleotide Repeats

**Trinucleotide** 

تكرارات ثلاثية النوكليوتيد

ثُلاَثَيُ النَّو كليو تيد

عدة توائم من أبجدية الحمض النووى على التوالي

Tripeptidyl Peptidase إنزيم تريبتيديل ببتيداز

المعروف أيضا باسم البروتياز ليسوسومال بيبستاتين غير حساس، هو إنزيم موجود في البشر. ثلاثي الببتيداز ثلاثي الببتيداز غير حساس للبيستاتين هو بروتين 46 كيلو دالتون يزيل عادة الببتيدات الثلاثية من الطرف N للبروتينات.

التثلث الصبغي للكروموسوم 18 التثلث الصبغي للكروموسوم 18

وجود ثلاثة كروموسومات من الكروموسوم رقم 83، والمعروفة أيضا باسم متلازمة إدواردز.

### Trisomy 18 and Trisomy 13

تَثَالُث الصَبْغِيَّات 13 و18

هي اضطرابات وراثية. وتشمل مجموعة من العيوب الخلقية، مثل مشاكل التعلم الشديدة والمشاكل الصحية التي تؤثر على كل عضو في الجسم تقريبًا. يموت معظم الأطفال الذين يولدون بالنتلث الصبغي 13 أو 18 عندما يبلغون من العمر سنة واحدة.

التثلث الصبغي للكروموسوم 21 التثلث الصبغي للكروموسوم 21

وجود ثلاثة كروموسومات من الكروموسوم رقم 21، والمعروفة أيضا باسم متلازمة داون

### **Trisomy 21 Syndrome**

مُتَلازَمَةُ تَثَالُثُ الصّبْغِيّ 21

متلازمة داون أو متلازمة داون، المعروفة أيضا باسم نتلث الصبغي 21، وهي اضطراب وراثي ناتج عن وجود نسخة ثالثة من الكروموسوم 21 بالكامل أو جزء منها، وعادة ما ترتبط بتأخر النمو البدني، وإعاقة ذهنية خفيفة إلى متوسطة، وخصائص الوجه والمميزات.

تيريتيام ( نظير الهيدروجين ) Tritium (H<sup>3</sup>)

التريتيوم أو الهيدروجين 3 هو نظير نادر و مشع للهيدروجين. تحتوي نواة التريتيوم على بروتون واحد ونيوترونين، بينما تحتوي نواة النظير الشائع الهيدروجين -1 على بروتون واحد فقط، و نواة الهيدروجين 2 تحتوي على بروتون واحد و نيوترون

### tRNA (Tansfer RNA)

اختصار الربا الناقل، الربا الناقل، الربا النَّقَّال

الرنا الناقل هو جزيء محول يتكون من رنا، عادة ما يتراوح طوله بين 76 و 90 نوكليوتيد، الذي يعمل كحلقة وصل مادية بين الرنا المراسل وتسلسل الأحماض الأمينية للبروتينات. يساعد في فك تشفير تسلسل الحمض النووي الريبي (mRNA) إلى بروتين. تعمل tRNAs في مواقع محددة في الريبوسوم أثناء الترجمة، وهي عملية تقوم بتركيب بروتين من جزيء mRNA.

### tRNA Pseudouridine Synthase

إنزيم الحمض الريبى النووي النقال سينتاس سودوريدين

إنزيم هو إنزيم يحفز التفاعل الكيميائي يوريدين الحمض الريبي النووي النقال إلى سودوريدين الحمض الريبي النووى النقال.

الخلايا الأديمية الظاهرية الغذائية Trophectoderm

تغذوي، إغْتِذائِيّ Trophic

-trophic

لاحقة تتعلقة بصيانة أو تنظيم عضو أو وظيفة جسدية ، خاصة عن طريق هرمون.

مستوى الإغْتِذاء، مستوى غذائي Trophic Level

موقع تغذية في نظام بيئي يشتمل على كاننات حية تشترك في نفس الوظيفة في السلسلة الغذائية ونفس العلاقة الغذائية مع المصادر الأولية للطاقة.

Trophoblast الأرومة المغنية

تروفوزویت Trophozoite

شكل تغذية كائن حي دقيق، مثل البروتوزوا.

-tropic

لاحقة بمعنى يتجه نحو أو يتعلق ب أو تتكون من أو يظهر في أسماء الهرمونات تأتى بمعنى (-trophic)

Tropism انتحاء

الانتحاء مصطلح يشير إلى حركة النبات أو بعض أجرائه حسب الموثرات البيئية من حوله. تحدث الحركة الانتحائية في العضو نتيجة تساوي العامل الموثر على العضو من جميع الاتجاهات بالتساوي، فحركة الأوراق الحديثة أثناء النمو وحركة حراشيف البراعم وبتلات الازهار عند التفتح أمثلة للحركات الانتحائية وتنتج من نمو السطح السفلي للعضو أسرع من السطح العلوي، مما يجعلها تنتحي إلى أعلى؛ مثلا؛ لتغليف قمة الساق وحدوث زيادة النمو في السطح العلوي أكبر فيحدث تفتح البراعم.

### تروبوميوسين Tropomyosin

التروبوميوسين هو بروتين ملفوف ألفا حلزوني ثناني الشريطة موجود في الهياكل الخلوية للخلية.

### **Tropomyosin Kinase**

تروبوميوسين كيناز EC 2.7.1.132

إنزيم يحفز فسفرة الترويوميوسين لتشكيلO – فو سفو تر و يو ميسين

تروبونين Troponin

التروبونين عبارة عن مجموعة من البروتينات الموجودة في ألياف العضلات الهيكلية والقلبية (القلب) التي تنظم تقلص العضلات. تقيس اختبارات التروبونين مستوى التروبونين الخاص بالقلب في الدم للمساعدة في الكشف عن إصابة القلب.

### **Troposphere**

الطبقة الأدنى للغلاف الجوي (التروبوسفير)

تشخيص الخلل Troubleshooting

اختصار الحمض الأميني تربتوفان (Tryptophan) اختصار

منشط حقیقی True Activator

True Cholinesterase (Acetyl Cholinesterase) كُولينِسْتَيرازٌ حَقيقِي

إنزيم يحفز التحلل المائي (حلمهة) الأستيل كولين إلى الكولين وأنيون الخلات.

ارتداد حقیقی True Reversion

مِثْقَبِيَّة Trypanosome

طفيل من فصيلة المثقبيات (تريبانوزما). هو من الأوالي الطفيلية وحيدة الخلية مع زائدة سوطية التي تصيب الدم، مثل تريبانوسوم مرض النوم.

المثقبيات، طفيليات سوطية Trypanosomes

هي طفيليات وحيدة الخلية ذات سوط يصيب الدم أو الغدد الليمفاوية أو الحبل الشوكى والفقاريات الأخرى، تنتقل عادة عن طريق الحشرات، وغالبًا ما تسبب أمراضًا خطيرة، مثل مرض النوم الأفريقي عند البشر، والعديد من الأمراض في الحيوانات الأليفة.

التربانوثيون Trypanothione

هو الشكل المؤكسد من إن1-، إن6 بس (الجلوتاثيونيل) سبيرميدين، مشتق من التريباتوزوماتيد Crithidia سبيرميدين، مشتق من المشرات. يفتقر أعضاء كينيتوبلاستيدا إلى اختزال الجلوتاثيون، ويتم تحويل الجلوتاثيون إلى الشكل المقترن التربانوثيون.

**Trypanothione Reductase** 

إنزيم اختزال التربانوثيون

اختزال التربانوثيون - ثاني كبريتيد هو إنزيم يحفز التربيانوثيون + NADP إلى ثاني كبريتيد التربيانوثيون + H + NADPH

تر بسین Trypsin

إنزيم محلل للبروتين حيث يشق (يقطع) الر وابط الببتيدية الواقعة بجوار الأحماض الأمينية الأساسية أرجينين (Arg) و ليسين (Lys).

Trypsin التربسين

التربسين هو إنزيم يساعدنا على هضم البروتين. وفي الأمعاء الدقيقة، يعمل التربسين على تكسير البروتينات، واستمرار عملية الهضم التي بدأت في المعدة. قد يشار إليه أيضا باسم إنزيم بروتيني أو بروتيناز. ينتج التربسين عن طريق البنكرياس في شكل غير نشط يسمى التربسينوجين.

مثبط التربسين Trypsin Inhibitor

مثبط التربسين هو بروتين ونوع من مثبطات الإنزيم البروتيني السيرين (السربين) التي تقلل من النشاط البيولوجي للتربسين، عن طريق التحكم في التنشيط والتفاعلات التحفيزية للبروتينات.

تريبتاز Tryptase

التريتازهو إنزيم يتم إطلاقه، إلى جانب الهيستامين والمواد الكيميانية الأخرى، من الخلايا الماست عندما يتم تنشيطها كجزء من الاستجابة المناعية الطبيعية وكذلك في استجابات الحساسية (فرط الحساسية). يقيس هذا الاختبار كمية إنزيم تريبتاز في الدم.

**Tryptase Inhibitor** 

مثبط التربتاز

تمتك مثبطات التربيتاز القدرة على تثبيط اطلاق الهيستامين من الجلد البشري و اللوزتين و الخلايا الزليلية و القولون البدينة.

تريبسيني

Tryptic

مثل الهضم التريبسيني.

**Tryptic Peptide Mapping** 

رسم خرائط الببتيد التريبسيني

تقنية إنشاء ملف تعريف كروماتوجرافي مميز للأجزاء الناتجة عن تحلل البروتين بتحفيز من إنزيم التربسين.

سينتاس التربتوفان Tryptophan Synthase

سينثيز التريتوفان هو إنزيم يحفز الخطوتين الأخيرتين في التخليق الحيوي للتربتوفان، أي تحويل فوسفات الإندول 3-جلسرين و سيرين إلى التربتوفان و الماء. و توجد عادة في البكتيريا و النباتات و الفطريات.

Tryptophan (Trp)

تريبتوفان

حمض أميني حلقي أساسي لدى الإنسان، تركيبته الكيميائية: C11H12O2N2. يتحول في الجسم إلى حمض إندول أسيتيك، وسيروتونين وحمض النيكوتينيك، و يؤدي اضطراب استقلابه إلى مرض هارتنب (Hartnup Disease).

Tsg101 (Tumor Susceptibility Gene 101) (Tsg101) الجين 101 لقابلية الورم

قد يلعب هذا البروتين دورًا في نمو الخلايا وتمايزها ويعمل كمنظم نمو سلبي. يبدو أن التعبير عن الحالة المستقرة في المختبر لجين القابلية للورم هذا مهم للحفاظ على الاستقرار الجيني وتنظيم دورة الخلية.

TTL (Tubulin Tyrosine Ligase)

توبولین تیروزین لیجاز (TTL)

ليجاسى توبولين - تيروزين هو إنزيم يحفز تحويل تفاعل ATP، وألفا توبولين المنزوع التيروزين، والتيروزين إلى وألفا توبولين و ADP

**Tubercle** 

حُدَييَة

عقيدة صلبة تتطور في الأنسجة المصابة ببكتيريا المُتَفَطِّرَةُ السَّلِيَّة Mycobacterium المسببة لداء الدرن tuberculosis.

### **Tuberculin Test**

اخْتِبارُ التوبركولين

إجراء يتم عن طريق تطبيق مشتق بروتين نقي من بكتيريا المُنَقَطِرَةُ السُلِّيَة (Mycobacterium) على الجلد وملاحظة ما إذا كان هناك سماكة في الجلد مع حويصله مرتفعة تظهر في غضون أيام قليلة. يستخدم لتحديد ما إذا كان الشخص قد تعرض لبكتيريا السل أو الدرن.

### تو يولين Tubulin

التوبولين هو البروتين الذي يتبلمر في سلاسل طويلة أو خيوط تشكل الأنابيب الدقيقة، وهي ألياف مجوفة تعمل كنظام هيكلي للخلايا الحية. تتمتع الأنابيب الدقيقة بالقدرة على الانتقال من خلال التكوينات المختلفة، وهو ما يمكن الخلية من الخضوع للانقسام أو تنظيم النقل داخل الخلايا.

### حویصلی أنبویی Tubulovesicular

البنى الحويصلية الأنبوبية هي بنى فريدة من نوعها تظهر في معظم صور المجهر الإلكتروني ككرات يتراوح قطرها بين 20 و40 نانومتر

### وَرَم، تُوَرُّم وَرَم، تَوَرُّم

كتلة من الخلايا الشاذة بسبب نمو غير طبيعي و غير متحكم فيه للخلايا التي ليس لها وظيفة فسيولوجية.

### وَرَم (الجمع أَوْرَام) Tumor (pl. Tumors)

عبارة عن كتلة من الأنسجة تتكون من تراكم الخلايا غير الطبيعية. عادة، تتقدم الخلايا في جسمك وتموت ويتم استبدالها بخلايا جديدة. مع السرطان والأورام الأخرى، هناك شيء ما يعطل هذه الدورة. تتمو خلايا الورم، على الرغم من أن الجسم لا يحتاج إليها، وعلى عكس الخلايا القديمة الطبيعية، فإنها لا تموت.

### Tumor Ablation استنصال الورم

إزالة النسيج الورمي بالاستنصال الجراحي أو بالمعالجة بالإصمام أو بالأشعة أو بالنظائر المشعة.

### تَوَرُّمٌ أَبْيَض Tumor Albus

تَوَلُّدُ الأَوعِيَةِ فِي الوَرَمِ Tumor Angiogenesis

### خلية وَرَمية Tumor Cell

خلية تغير سلوكها في التكاثر لتميل إلى سرعة الانقسام والانتشار من موضع إلى آخر.

### **Tumor Growth Factor (TGF)**

عامل نمو وَرَمي

مركب بولي بيبتيدي يساهم في تحريض الخلايا على النمو والتكاثر، وعلى التحول من طور إلى آخر.

### ورم غير متجانس تعانس ورم غير متجانس

### **Tumor Infiltrating Lymphocytes**

تسلل الورم إلى الخلايا الليمفاوية

الخلايا التائية التي توجد في جوار الأورام.

### واسِم وَرَمِيَّ Tumor Marker

مادة بيولوجية في الجسم يمكن أن تترافق مع وجود نموات سرطانية، حيث يستدل عند إيجابيتها على وجود ورم لم يتضح سريريا بعد.

### واسِمات وَرَمِية Tumor Markers

مواد طبيعية في الجسم تترافق مع وجود سرطان.

### تقدم أو زيادة الورم Tumor Progression

### بروتين مثبط الورم 53 53 Tumor Protein

البروتين 53 (P53) (المعروف أيضا ببروتين مثبط الورم 53)، هو جين مثبط للأورام في البشر، وهو مشفر بواسطة المورثة TP53 في الصبغي 17 لدى البشر. للبروتين 53 دور مهم في الكائنات متعددة الخلايا حيث يقوم في تنظيم دورة الخلية وبالتالي يلعب دورا رئيسا في كبح الأورام والوقاية من السرطان. وبالتالي وصف إلى دوره في الحفاظ على استقرار المعلومات الوراثية من خلال منع الطفرات الوراثية.

### **Tumor Rejection**

استصال الورم

### البذر الذاتي للورم Tumor Self-Seeding

انتشار الخلايا السرطانية إلى الأنسجة المجاورة، على سبيل المثال، على طول مسار إبرة الخزعة أو عبر منظل البطن.

### **Tumor Suppressor Gene (TSG)**

جين مُثَبِّط للوَرَم

جين طبيعى يتبط نمو الورم، يؤدي فقدانه إلى نمو الورم.

### Tumor Suppressor Genes (BRCA1/ BRCA2) جِينَاتُ قَابِتَةُ الْوَرَمِ

BRCA1 هو جين مانع للورم البشري (يُعرف أيضا باسم الجين القانم على الرعاية) وهو مسؤول عن اصلاح الحمض النووي. BRCA1 و BRCA2 عبارة عن بروتينين غير مرتبطين، ولكن يتم التعبير عن كليهما بشكل طبيعي في خلايا الثدي والانسجة الأخرى.

### **Tumor Suppressor p53**

بروتين p53 مثبط الورم

البروتين 53 (P53) (المعروف أيضا ببروتين مشط الورم 53)، هو جين مشط للأورام في البشر، وهو مشفر بواسطة المورثة TP53 في الصبغي 17 لدى البشر. للبروتين 53 دور مهم في الكاننات متعددة الخلايا حيث يقوم في تنظيم دورة الخلية وبالتالي بلعب دورا رئيسا في كبح الأورام والوقاية من السرطان. وبالتالي وصف p53 بأنه "حامي الجينوم"، و"الحارس"، وذلك يشير إلى دوره في الحفاظ على استقرار المعلومات الوراشية من خلال منع الطفرات الوراشية.

**Tumor Suppressors** 

كابحات الأورام

**Tumor Virus** 

فيروس وَرَمِيَ

فيروس يعمل على تحريض تشكّل الأورام بشكل مباشر أو غير مباشر..

فيروسٌ وَرَمِيّ Tumor Virus

هو فيروس يمكن أن يسبب السرطان، حيث يعمل على تحريض تشكّل الأورام بشكل مباشر أو غير مباشر. نشأ هذا المصطلح من دراسات حول الفيروسات القهقرية التحويلة بشكل حاد في الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي، عندما تم استخدام مصطلح "فيروسات الورم" للأشارة إلى أصل فيروس الرنا.

Tumoricidal مُبِيدُ الوَرَمِ

مادة كابحة لنمو الخَلاَيا الوَرَمِيَّة.

عَامِل مُبِيد الْوَرَمِ Tumoricidal Agent

أي عامل كيميائي أو فيزيائي يقتل الخلايا السرطانية.

نشوء الورم، تَكَوَّنُ الأَورام يَقَوِّنُ الأَورام يقون الورم.

Tumorigenic مُكَوَنٌ أو منشئ للأورام

ورم Tumorsphere

هو تكوين كروي صلب تم تطويره من تكاثر خلية جذعية / سلفية سرطانية واحدة.

وَرَم، الجمع: أورام (Tumour (Tumor)

عبارة عن كتلة من الأنسجة تتكون من تراكم الخلايا غير الطبيعية. عادة، تتقدم الخلايا في جسمك وتموت ويتم استبدالها بخلايا جديدة. مع السرطان والأورام الأخرى، هناك شيء ما يعطل هذه الدورة. تنمو خلايا الورم، على الرغم من أن الجسم لا يحتاج إليها، وعلى عكس الخلايا القديمة الطبيعية، فأتها لا تموت.

### Tumour, Benign

وَرَم حَمِيد

الورم الحميد هو كتلة من الخلايا (ورم) تفتقر إلى القدرة على غزو الأنسجة المجاورة أو الانتقال (الانتشار في جميع أنحاء الجسم). عند إزالتها، لا تنمو الأورام الحبيثة في الحميدة عادة مرة أخرى، بينما تنمو الأورام الخبيثة في بعض الأحيان.

### **Tumouroids (Tumour Organoids)**

الأورام (ورم عضوي)

مزارع الخلايا حيث يتم استنبات عينات الورم السريرية المشتقة في المختبر، لتوليد هياكل جزيئية ثلاثية الأبعاد يمكن أن تمر بمرور الوقت وتحافظ على بعض الخصائص الجزيئية للورم الأصلي. يمكن زراعة الأورام السرطانية من سلالات خلوية متعددة، على سبيل المثال الخلايا الظهارية والخلايا اللحمية، للمساعدة في محاكاة التفاعلات متعددة الخلايا داخل الأورام.

غِلاَلَة ، الجمع: غَلاَئِل Tunica (Coat)

**Tunnelling Microscopy** 

التصوير المجهري بالمسح النفقي

**Tunnelling Spectroscopy** 

التحليل الطيفى بالمسح النفقى

Turanose 3-O-a-D-Glucopyranosyl-D-Fructose

تورانوز D-a-O--جلوكوبيرانوسي-D-1-الفركتوز

هو منتج مبكر من التحلل الحمضي للميليزيتوز

عكر (عكارة) عكر (عكارة)

محلول غير رائق مثل عكر المَرَق الزرعيَ (Broth) بسبب نمو الميكروبات.

حرکة دوامیة Turbulence

**Turing completeness** 

مفهوم الكمال من منظور آلان تورينج

متلازمة تيرنر Turner Syndrome

مجموعة من المشاكل الصحية الناتجة عن عدم وجود كروموسوم جنسي واحد، مثل فقد كروموسوم X واحد، أو مجموع 45.

Turnover بَقَلُب

عدد جزيئات المادة الناتجة، في دقيقة واحدة من بتأثير جزيء إنزيمي واحد يعمل بسرعته القصوى.

العَدَدُ التَّقَلُّبِيَ عدد الدوران عدد الدوران Turnover number

أقصى عدد ممكن من جزينات مادة التفاعل التي يتم تحويلها إلى منتج لكل موقع انزيمي نشط لكل وحدة زمنية.

### **TWIST The Human Orthologue**

تويست تقويم العظام البشري (202 حمض أميني) من البروتين الملتوي (490 حمض أميني) من ذبابة الفاكهة. إنه عامل نسخ حلزوني أساسي. تطور البروتين يحفز تكوين العضل أثناء التطور، وتسبب الطفرات في تويست متلازمة Saethre-Chotzen.

### Twisting Number (T)

رقم التوائي

Two Dimensional (2D) الختصار ثنائي الأبعاد

# Two Dimensional Gel Electrophores 2)DGE)

رحلان جل تثنائي الأبعاد، رَحَلاَنٌ كَهْرَبِيٍّ هُلاَمِيَ دُو بُغْدَين (2DGE)

عبارة عن تقنية يمكنها حل آلاف الجزيئات الحيوية من خليط. تتضمن هذه التقنية طريقتين منفصلتين للفصل تم اقترانهما معا: التركيز الكهربي المتساوي (IEF) و الرحلان الكهربي لهلام دوديسيل كبريتات بولي أكريلاميد الصوديوم (SDS-PAGE). لفصل المركبات عبر محورين من مادة هلامية عن طريق نقاط تساوي الكهرباء (خاصية كهروكيميانية) للجزيئات المفصولة.

### Type-I Hypersensitivity

النوع الأول لفَرْطُ التحسُّس

استجابة مناعية مبالغ فيها أو غير مناسبة تسببها الأجسام المضادة IqE.

النَّمَطِ الأول من إالإنتَرْ فيرونٌ Type-l Interferon

هو عديد البيتيد الذي تفرزه الخلايا المصابة بالفيروس، وله ثلاث وظانف رئيسية: تحفيز المضادات الميكروبية الذاتية الخلوية في الخلايا المصابة للحد من انتشار العوامل المعدية، وخاصة مسببات الأمراض الفيروسية.

النوع الثاني كريسبر كاس Type-II CRISPR-Cas

### Type-II Hypersensitivity

النوع الثاني لفَرْطُ التحسُّس

استجابة سامة ومدمرة للخلايا تحدث عند تفاعل الأجسام المضادة IgG أو IgM مع المستضدات الموجودة على أسطح الخلايا.

### Type-III CRISPR-Cas Systems

أنظمة "كريسبر-كاس" من النوع الثالث

### Type-III Hypersensitivity

النوع الثالث لفرط التحسس

تتحد الأجسام المضادة IgG مع المستضدات، وتشكل مجمعات مناعية قابلة للذوبان، والتي تتراكم في الأوعية الدموية أو على أسطح الأعضاء.

### Type-IV Hypersensitivity

النوع الرابع لفَرْطُ التحسُّس

استجابة مناعية متضخمة تحدث في عدم وجود الأجسام المضادة.

### Type-IV Pilus

شَعْرَة من النَّمَطِ الرابع

ملحق سطحي في بعض الخلايا البكتيرية يوفر شكلاً من أشكال حركة الخلية تسمى "الوخز الحركي" أو "الحركة الانزلاقية".

### Types of Interferons

أنواع الإنترفيرون

هناك ثلاثة أنواع من الإنترفيرون: ألفا وبيتا وجاما. يتم التاج IFN-alpha في خلايا الجم البيضاء المصابة بالفيروس د، بينما يتم إنتاج IFN-beta من الخلايا الليفية (Fibroblasts) المصابة بالفيروس. يتم تحفيز IFN-gamma عن طريق تحفيز الخلايا الليمفاوية المحسسة باستخدام مستضد أو الخلايا الليمفاوية المحقزة بمركبات محفزة للأنقِسَام الفَتِيلِيّ أو الميشوجينات (Mitogens).

### Types of RNA's

أنواع (أنماط) الرنا

Typhoid Isolates

عناصر معزولة من التيفويد

### **Typhus**

التِّيفوس

مرض معد ينتقل عن طريق القمل، و تسببه نوع من الريكتسيات البروزكية (Rickettsia) و الذهول (prowazekii) من اعراضه الحمى و الذهول والصداع ويظهور طفح أحمر داكن. صار القمل في نابولي كوياء في الأربعينيات، وإستخدم الدي دي تي (DDT) لأول مرة في مكافحته بنجاح.

### **Typhus Vaccine**

لِقَاحُ التِّيفُوس

(انظر: Vaccine, Typhus)

Tyr (Tyrosine) اختصار الحمض الأميني تايروسين

تايروسين أو 4- هيدروكسي يفينيل ألانين هو أحد الأحماض الأمينية العشرين القياسية التي تستخدمها الخلايا لتكوين البروتينات. وهو حمض أميني غير أساسى مع مجموعة جانبية قطبية.

### **Tyrosinase**

تيروزيناز

إنزيم يحتوي على النحاس موجود في الأنسجة النباتية والحيوانية يحفز إنتاج الميلانين والأصباغ الأخرى من التيروزين عن طريق الأكسدة. يوجد داخل الميلانوسومات التي يتم تصنيعها في الخلايا الصباغية للجلد.

## Tyrosine (Tyr)

تيروسين

حمض أميني فينولي، يوجد في العديد من البروتينات ويعد طليعة لبعض الهرمونات وخاصة النورأدرينالين والأدرينالين والثيروكسين وثلاثي يود التيروسين وصباغ الملانين. التركيب الميمياني:

HO-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-CH<sub>2</sub>- CH(NH<sub>2</sub>)-COOH

## **Tyrosine Kinase**

تيروسين كيناز

إنزيم يحفز نقل مجموعة الفوسفات من ATP إلى بقايا التيروسين (Tyr) ليروتينات معينة داخل الخلية. يعمل الإنزيم كمفتاح "تشغيل" أو "إيقاف" في العديد من الوظائف الخلوية.

## **Tyrosine Kinase Inhibitors (TKIs)**

مُثَبِطات إنزيم تايروسين كيناز

أدوية تؤثر على نشاطية أو إنتاج إنزيم تيروسين كيناز فتوقف عمله.

(انظر أيضا: Tyrphostin)

## Tyrosine Phosphatase التيروزين الفوسفاتيز

إن فوسفاتازات التيروزين البروتينية عبارة عن مجموعة من الإنزيمات التي تزيل مجموعات الفوسفات من بقايا التيروزين المفسفرة على البروتينات.

# Tyrosine Transaminase (Tyrosine Aminotransferase) ناهِنَةُ أَمِينُ النَّقِرُوسِين

يسمى أيضا ناقِلة أمينِ الألانين (Alanine)، مختصره ALAT. هو الإنزيم الذي ينقل مجموعة الأمين من الألانين إلى ألفاء كيتو جلوتارات حسب النفاعل التالي:

α-Ketoglutarate + L-Alanine = Pyruu vate + L Glutamate

## **Tyrosocholic Acid**

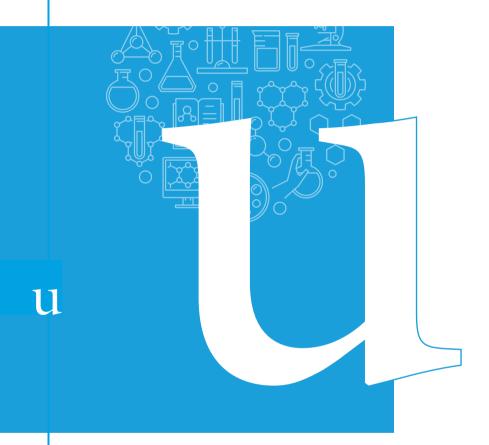
حمض التيروسوكوليك

## **Tyrphostin**

تيرفوستين

واحد من مجموعة مواد مثبطة لإنزيم تيروسين كيناز (Tyrosine Kinase)). بعض التيرفوستين تفصل الفسفرة المؤكسدة وتمنع إنزيمات الأكسدة الشحمية.

(انظر أيضا: Tyrosine Kinase Inhibitors)



# 11

## Ubiquinone (CoQ)

أحد مشتقات الكينين، يوجد في اللب الدهني لأغشية الميتوكوندريا أي المتقدّرات ويعمل في سلسلة نقل الإلكترونات كحامل لها. وهو كينون قابل للذوبان في الدهون. يقبل يوبيكوينون الإلكترونات من الجهات الماتحة للإلكترون مثل NADH ومن أكسدة الأحماض الدهنية التي تسمى أيضا الانزيم المساعد Q.

(انظر أيضا: Coenzyme Q)

يُوپيکوپنون

## **Ubiquitin (Regulatory Protein)**

يوبيكويتين (بروتين تنظيمي صغير الحجم)

يوبيكويتين هو بروتين صغير موجود في جميع الخلايا حقيقية النواة. يؤدي وظائفه التي لا تعد ولا تحصى من خلال الاقتران إلى مجموعة كبيرة من البروتينات المستهدفة. يمكن أن تحدث مجموعة مننوعة من التعديلات المختلفة. يتكون بروتين يوبيكويتين نفسه من 76 حمضا أمينيا وله كتلة جزينية تبلغ حوالي 8.6 كيو دالتون. وهو بروتين صغير ومحفوظ للغاية موجود في جميع الخلايا حقيقية النواة التي ترتبط تساهميا باللايسينات من البروتينات الأخرى. ربط سلسلة من باللايسينات من البروتيازوم. يوثر يوبيكويتين على العملية الخلوية من خلال تنظيم تحلل البروتينات (عبر البروتينات)، وتنشيط وتعطيل البروتينات، وتنشيط وتعطيل البروتينات، وتعليل للبروتينات، وتعليل البروتينات، وتنشيط وتعطيل البروتينات، وتعليل البروتينات، وتعليل البروتينات، وتنشيط وتعطيل البروتينات، وتعليل البروتينات، وتنشيط وتعطيل البروتينات، وتعليل البروتينات، وتنشيط وتعطيل البروتينات، وتنشيط وتعطيل البروتينات، وتنشيط وتعطيل البروتينات، وتنشيط وتعطيل البروتينات، وتنشيل وتورينات.

## **Ubiquitin Activating Enzyme**

يوبيكويتين المنشط للإنزيم

تحفر إنزيمات تنشيط، الخطوة الأولى في تفاعل تكوين اليوبيكويتين مع البروتين المستهدف، وأيضا يمكن أن تستهدف بروتينًا للتحلل عبر البروتيازوم.

## **Ubiquitin Conjugating Enzyme**

إنزيم المترافق مع يوبيكويتين

تؤدي إنزيمات يوبيكويتين المقترنة، باسم إنزيمات حاملة يوبيكويتين، الخطوة الثاثية في تفاعل تكوين اليوبيكويتين مع البروتين المستهدف الذي يستهدف بروتينًا للتحلل عبر البروتيازوم.

## **Ubiquitin Protein Ligase**

يوبيكويتين بروتين ليجاسى

بروتين يقوم بتوظيف إنزيم المترافق مع يوبيكويتين، و يتعرف على البروتين المستهدف، و يساعد أو يحفز بشكل مباشر نقل اليوبيكويتين من إنزيم المترافق مع يوبيكويتين إلى البروتين المستهدف.



## رمز القاعدة النتروجينية يوراسيل (Uracil)

اليوراسيل هو أحد القواعد النووية الأربعة في الحمض النووي الريبي الحمض النووي التي يتم تمثيلها بالأحرف A و C و C و U. والأخرى هي الأدينين والسيتوسين والجوانين. في الحمض النووي الريبي، يرتبط اليوراسيل بالأدينين عبر رابطتين هيدروجينيتين. في الحمض النووي، يتم استبدال قاعدة النواة يوراسيل بالثيمين. اليوراسيل هو شكل منزوع الميثيل من الثايمين.

نوع U3 من رنا غير المشفر U3

نوع U5 من رنا غير المشفر

بو 5- 15 ك د 15-15kD

U5

واحدة من البروتينات النووية الريبية الصغيرة التي تتحد مع ما قبل تكوين الحمض النووى الريبي غير المعدلة وتشارك في التغييرات التوافقية في البروتين الاصق.

## UAS (Upstream Activating Sequence)

تيار فوقى تتابع منشط

## Ubiquinol (QH2; Reduced Coenzyme Q) بوبیکینون (مرافق إنزیمي کیو)

هو شكل (مختزل) من يوبيكوينون غني بالإلكترون من إنزيم Q10. يمنح يوبيكوينول الإلكترونات إلى السيتوكروم ب في سلسلة نقل الإلكترون. تعتمد وظائف الأكسدة والاختزال ليوبيكينول في إنتاج الطاقة الخلوية و حماية مضادات الأكسدة على القدرة على تبادل الكترونين في دورة الأكسدة والاختزال بين يوبيكينول (المختزل) و يوبيكينون (المؤكسد).

(انظر أيضا: Coenzyme Q)

## Ubiquitylation

يُشار إليه أيضا باسم ubiquitination، هو عملية ربط اليوبيكويتين (ubiquitin)، وهو بروتين صغير موجود في جميع أنسجة الكاننات حقيقية النواة تقريبًا، ببروتين آخر مستهدف.

## **UCSC Genome Browser**

تَصَفُّح قاعِدة بيانات الجِينوم لجامعة كاليفورنيا في سانت كروز

## **UDG (Uracil-DNA Glycosylase)**

اختصار يوراسيل دنا جليكوسيلاز

## **UDI (Uracil-DNA Glycosylase Inhibitor)**

مثبط يوراسيل جليكوسيلاز

هو بروتين صغير (9.5 كيلو دالتون) يببط إنزيم يوراسيل جليكوسيلاز للبكتريا القولونية يظل نشطًا جزئيًا بعد المعالجة الحرارية عند 95 درجة منوية يمكن استخدامه لمنع تكسير الحمض النووي المصنع.

## **UDP (Uridine 5-Diphosphate)**

اختصار تُنائِي فُسفاتِ اليوريدين

مركب من نوع البيريميدين ريبونوكليوسيد 5-ثنائي فوسفات. له دور كمستقلب في كل من بكتيريا الإشريكية القولونية (E. coli) وألفار.

## **UDP** (Uridine Diphosphate)

اختصار تُنائئ فُسفاتِ اليوريدين

نيوكليونيد ثنائي الفوسفات، و هو إستر لحمض البيروفوسفوريك مع نيوكليوسيد اليوريدين. يسهل عملية التمثيل الغذائي و الإفراز اللاحق لمضادات الأكسدة الحيوية السامة و المواد المسرطنة و الأستروجين و البليروبين و الأدوية العلاجية.

## UDP-3-O-acyl-N-Acetylglucosamine Deacetylase (LpxC)

إنزيم يو د ب -3-ان- أسيتيل جلوكوزامين ديسيتيلاز

يحفز التحلل الماني لـ يو د ب -3-ا- ميريستويل جلوكوزامين لتشكيل يو د ب -3-ا ميريستويل جلوكوزامين و خلات.

## **UDPG (UDP-Glucose)**

اختصار جلوكوز يوريدين ثنائى الفوسفات

## **UDPG (Uridine Diphosphate Glucose)**

اختصار جلوكوز تتائي فسفات اليوريدين

هو سكر نيوكليوتيد يشارك في تفاعلات الجليكوسيل ترانسفيراز في عملية التمثيل الغذائي. الكتلة المولية: 566.302 جم / مول والصيغة الكيميائية:  $C_{15}H_{24}N_{2}O_{17}P_{2}$ 

## **UDP-Galactopyranose Mutase**

إنزيم يو د ب جالاكتوبيرانوز موتيز

إنزيم يحفز التفاعل الكيميائي يو دب د- جالاكتوبير انوز إلى يو دب 1-4 -جالاكتوفور انوز.

## **UDP-Galactose 4-Epimerase**

يو د ب جالاكتوز 4-إبيميراز

يؤدي جالاكتوز 4-إبيميراز الخطوة الأخيرة لعملية التمثيل الغذائي للجالاكتوز، مما يحفز التحويل القابل للانعكاس له يو د ب جالاكتوز إلى يو د ب جلوكوز.

## **UDP-Glucuronate**

اختصار جلوكونات-تُثائِي فُسفاتِ اليوريدين

هو سكر معقد يستخدم في تكوين السكريات وهو وسيط في التخليق الحيوي لحمض الأسكوربيك (باستثناء الرئيسات وخنازير غينيا). يتكون من UDP-Glucose بواسطة UDP-Glucose)) UDP-Glucose باستخدام (6-Dehydrogenase; EC 1.1. 1.22 باستخدام NAD مساعد.

البنك الحيوي للمملكة المتحدة (UKB) البنك الحيوي المملكة المتحدة

قاعدة بيانات ضخمة تحتوي على سجلات وراثية وصحية لنصف مليون متطوع بريطاني

التهاب القولون التقرحي Ulcerative Colitis

منشئ قوى للسرطان Ultimate Carcinogen

بادئة بمعنى فَوق بادئة بمعنى فَوق

ما يتعلق بزيادة شديدة تفوق ما عليه الصفات أو القيم الأخرى.

## تَرْشَيِحٌ مُسْتَدِقَ Ultra Filtration

ترشيح من خلال مرشحة قادرة على فصل الجسيمات الدقيقة

Ultra High Temperature (URT) Sterilization التعقيم عالى الحرارة الشديدة

معالجة يتم فيها تسخين الحليب عند 140 درجة مئوية (284 درجة فهرنهايت) لمدة 3 ثوانٍ حتى يتم تدمير كافة العَوامِلُ المُمْرضَةُ.

### **Ultra Luminous X-rays**

الأشعة السينية فائقة التألق

تَحْلَيْلٌ فَانَقُ الدِّقَّة Ultra Micro Analysis

تحليل الكيميائي بكميات ببضعة ميكرو جرامات على مقياس أصغر من التحليل الدقيق (Microanalysis).

## Ultracentrifuge

مِنْبَدَة فابِقَة، نابذة فانقة السرعة، جهاز الطرد المركزي فانق السرعة

نابذة (جهاز طرد مركزي) قوية يمكن أن تصل سرعتها إلى حد 80.000 دورة في الدقيقة وتولد شدة ترسيب بقوة تساوي 500.000 ضعف قوة الجاذبية وتستعمل في ترسيب الجزينات والعضيات الخلوية.

## ترشیح فَانِقٌ، تَرشیحٌ مُسْتَدِق Ultrafiltration

تقنية ترشيح محلول تحت ضغط من خلال غشاء نصف نافذ، والذي يسمح للماء والمذيبات الصغيرة بالمرور ولكن بحنفظ بالجزيئات الكبيرة.

## Ultramicroanalysis

## مجهر ظلامی Ultramicroscope

تَحْلَيْلٌ فَائِقُ الدِّقَّة

فائِقُ الصَّوت

نوع خاص من المجاهر الضوئية التي تسلط فيها الإضاءة بميل إلى العينة المطلوب فحصها، ويذلك تكون الأرضية مظلمة.

## Ultramicroscope (Dark Field Microscope) (مِجْهَرٌ فَائِقَ (مِجْهَرُ السَّاحَةِ الْمُظْلِمَةُ)

نوع خاص من المجاهر الضوئية يتم فيه إعطاء الإضاءة بإمالة العينة المراد فحصها. هو مجهر ذو ساحة مظلمة، مصمم للسماح للأشعة الضوئية بالورود من الجانب وانعكاسها بحيث تبدو تفاصيل الصورة المكبرة منيرة في ساحة مظلمة.

### **Ultrasound**

طاقة تنتشر على شكل موجة صوتية بتردد اعلى من 20,000 هرتز.

## **Ultrasound (Ultrasonic)**

فانِقُ الصَّوت، موجات فوق صوتية، موجات صوتية عالية التردد

يقصد بفوق صوتية أي فوق قابلية لسمع الإنسان، لأنها تفوق المدى السمعي المعتاد للإنسان وبعض الحيوانات. هذا المدى يصل عادة إلى نحو 20,000 هيرتز. يمكن استخدام الموجات فوق الصوتية بدون ألم وبأمان، وبدون إشعاع ، لعرض الأجزاء الداخلية من الجسم. الموجات فوق الصوتية مفيدة بشكل خاص لتصور الأعضاء التناسلية الأنثوية والحمل.

### **Ultrasound Examination**

فحص بالأشعة فوق الصوتية

نقنية تشخيصية تستهدف تصوير العضو المراد فحصه، مثل الثدي والمرارة بالموجات فوق الصوتية.

مِجْهَرٌ فَائِقٌ، مِجْهَرٌ فوقى Ultra Microscope

مجهر به نظام يضئ الجسم بطريقة تسمح بمشاهدة الجسيمات الدقيقة عبر تشتت الضوء، وليس انعكاس الضوء أو امتصاصه.

## Ultra Microscopic ألفائِق بالمِجهَر ألفائِق

جهاز قطع دقیق، میکروتوم Ultra Microtome

جهاز قطع إلى شرائح متناهية السمك، تتراوح مابين 100-50 ناتوميتر. تطمر العينة في مادة بلاستيكية وتقطع باستخدام سكين مصنوع من الماس المصقول أو من الزجاج المقطوع على هيئة مثلثات.

## مَوْجَةٌ فَوْقِ صَوْبَيَّة Ultra Sonic Wave

موجة صوتية تنتقل عند تردد يزيد على 20.000 في الثانية، أو خارج نطاق السمع البشري.

## تركيب دقيق Ultra Structure

كل ما يظهر من تراكيب دقيقة للمادة البيولوجية عند فحصها بالمجهر الإلكتروني، وليس بالمجهر الضوئي.

## **Ultra Violet Irradiation**

تَشْبَعُع فوق بنفسجي، تشعيع فوق بنفسجي

طريقة لقتل البكتيريا باستخدام الأشعة فوق البنفسجية بطول موجة 253 نانومتر. هي طريقة تعقيم محدودة بسبب ضعف النفاذية، لذلك فهي مناسبة فقط للتعقيم السطحى للمواد.

### **Ultra Violet Mutation**

## طفرة الأشعة فوق البنفسجية

إنتاج طفرة من الكانن الدقيق كالبكتيريا والفطر بتعريضه لأشعة فوق بنفسجية طول موجتها 200-300 ناتومتر. يمكن عادة إرجاع الطفرة إلى ما كانت عليه بإعادة تعريضها إلى أشعة ضونية مرنية أو إلى أشعة فوق بنفسجية طويلة الموجة نسبيا.

## **Ultra Violet Spectroscopy**

مطياف الأشعة فوق البنفسجية

طريقة تحليلية تستخدم فيها الأشعة فوق بنفسجية كمصدر إشعاعي لتقدير بعض المواد القادرة على امتصاص هذه الأشعة في العينة.

## نابذة فَائِقَة، مِنْبَذَة فَائِقَة عَائِقَة، مِنْبَذَة فَائِقَة، مِنْبَذَة فَائِقَة، مِنْبَذَة فَائِقَة

جهاز طرد مركزي عالى السرعة، يمكنه الوصول إلى سرعات تصل إلى 60,000 دورة في الدقيقة وتولد شدة ترسيب بقوة تساوي 500,000 ضعف الجاذبية. يستعمل في ترسيب الجسيمات الدقيقة مثل الميتوكوندريا والميكروسومات.

# u

## موجات فوق صوتية Ultrasound Ultrasonics

يقصد بفوق صوتية أي فوق قابلية سمع الإنسان، فهي موجات صوتية تفوق المدى السمعي المعتاد للإنسان وبعض الحيوانات. هذا المدى يصل عادة إلى نحو 20000 هيرتز.

التصوير البنيوي الفائق Ultrastructural Imaging

## بِنْيةٌ دَقِيقَة Ultrastructure

التركيب التفصيلي لخلية أو فيروس أو معقد كيميائي عند عرضها على ميكروسكوب الكتروني.

## تركيب دقيق Ultrastructure

كل ما يظهر من تراكيب دقيقة للمادة البيولوجية عند فحصها بالمجهر الإلكتروني، و ليس بالمجهر الضوئي.

## **Ultraviolet (UV) Light Radiation**

الأشعَّةُ فوق البَنْفُسنجيَّة

نوع من الإشعاع الكهرومغناطيسي بأطوال موجية قصيرة (بين 100 و 400 نانومتر). هي ضارة بالحمض النووي.

## تشعيع فوق بنفسجى Ultraviolet Irradiation

الإشعاع فوق البنفسجي: طريقة لقتل البكتيريا باستخدام الأشعة فوق البنفسجية بطول موجة من 253 نانومتر هي طريقة تعقيم محدودة بسبب ضعف النفاذية. لذلك فهي مناسبة فقط للتعقيم السطحي للمواد أو التعقيم الهواني.

## **Ultraviolet Microscope**

مجهر ضوئي يستخدم الأشعة فوق بنفسجية كمصدر للضوء. يتميز عن المجهر الضوئي العدي بقوة التمييز نظرا لقصر طول موجة الأشعة فوق بنفسجية 200-400 ناتومتر مقارنة بالضوء المرئي 400-400 ناتومتر.

## طفرة الأشعة فوق البنفسجية Ultraviolet Mutation

إنتاج طفرة من الكانن الدقيق كالبكتيريا والفطر بتعريضه لأشعة فوق بنفسجية طول موجتها 200-300 نانومتر، يمكن عادة إرجاع الطفرة إلى ما كانت عليه بإعادة تعريضها إلى أشعة ضوئيه مرئية أو إلى أشعة فوق بنفسحية طوبلة الموجة نسبيا.

## **Ultraviolet Spectroscopy**

مطياف الأشعة فوق البنفسجية

طريقة تحليلية تستخدم فيها الأشعة فوق بنفسجية كمصدر إشعاعي لتقدير بعض المواد القادرة على امتصاص هذه الأشعة في العينة.

## Ultraviolet- Visible (UV-Vis) Spectroscopy

التحليل الطيفي للأشعة فوق البنفسجية - المرئية (-UV)

يعد أحد أكثر التقنيات التحليلية شيوعًا لأنه متعدد الاستخدامات للغاية وقادرعلى اكتشاف كل جزيء تقريبًا. باستخدام التحليل الطيفي للأشعة المرنية وفوق البنفسجية، يتم تمرير الضوء فوق البنفسجي المرني عبر عينة ويتم قياس نفاذية الضوء بواسطة العينة. من النفاذية (T)، يمكن حساب الامتصاصية على أنها (A) - المتصاصية

## **Ultrmicrotome**

جهاز قطع إلى شرائح متناهية السمك تتراوح ما بين 100-50 نانوميتر. تطمر العينة في مادة بلاستيكية وتقطع باستخدام سكين مصنوع من الماس المصقول أو من الزجاج المقطوع على هيئة مثلثات.

جهاز قطع دقيق

الحَبْلُ السُّرِّئ

تحربة شاملة

## UIV Microscope (Ultraviolet Microscope) مجهر الأشعة فوق بنفسجية

مجهر ضوئي يستخدم الأشعة فوق بنفسجية كمصدر للضوء. يتميز عن المجهر الضوئي العادي بقوة التمييز نظرا لقصر طول موجة الأشعة فوق بنفسجية 200-400 ناتومتر مقارنة بالضوء المرئي 400-700 ناتومتر.

Umami Taste Receptors (Glutamate Taste Receptors) مستقبلات التذوق أومامي

### **Umbilical Cord**

عضو ناقل للدم بين الجنين والمشيمة. هو أكثر من وعاء دموي خاص يصل الجنين الثديي بجدار الرحم (المشيمة) ومن خلاله يحدث تبادل الأكسجين والماء والغذاء بين الأم والجنين، ويتكون من 2 وعاء دموي (وريد صري شرايين صرية).

## Umbrella Trial

تجربة سريرية قائمة على العلامات الحيوية أو عشوائية أو غير معشاة تختص بالأنسجة وتحقق من التدخلات العلاجية المختلفة، مثل الأدوية المختلفة أو تركيبات الأدوية، المتطابقة مع الانحرافات الجزيئية المختلفة في نوع واحد من السرطان. مثال على ذلك تجربة FOCUS4 في المرضى الذين يعانون من سرطان القولون والمستقيم النقيلي التي تبحث في علاجات جهازية متعددة تتوافق مع انحرافات جزيئية محددة.

## UMP (Uridin 5-Monophosphate, Uridine Monophosphate, Uridylic Acid)

يوريدين أحادي الفوسفيت أوحمض يوريديلك

المعروف أيضا باسم 5- يوريديليك أسيد، هو نيوكليوتيد يستخدم كمونومر في رنا. وهو إستر حمض الفوسفوريك مع نيوكليوزيد يوريدين. يتولد هذا المركب الوسطي إلهام في الجسم أثناء البناء الحيوي للبريميدين أو كنتيجة لهدم الأحماض الأمينية.

## غیر مقیم، غیر مقدر Unassayed

يشار عموما الضوابط غير المؤهلة بأنها ضوابط الدقة وتستخدم فقط من أجل السيطرة على استنساخ النتائج. يتم تعيين القيم التقريبية الخاصة بالوطء من متوسط النتائج المتفق عليها من المختبرات المستقلة لأكثر الطرق شيوعًا.

غير مُتَوازن، لا مُتَوازن Unbalanced

## **Unbalanced Translocation**

انْتِقَال غير مُتَوازن، إزْفاعٌ لَا مُتَوازن

عدم اليقين، ارتياب، عديم التأكيد

فكرة أن أي قياس ينطوي على تقدير أي كمية لا يمكن أن يكون قابلاً للتكرار تمامًا. بمعنى آخر، فقدان التأكُّد من صحة أو عدم صحة النتائج.

## **Uncertainty of Measurement**

المعاملات المرتبطة بنتيجة القياس، التي تميز تشنت القيم التي يمكن أن تكون معقولة تنسب إلى المقياس. يجب أن تجمع حالة عدم اليقين بين المساهمات الإحصائية وغير الإحصائية لتغير القيم المقاسة التي قد تحدث في جميع خطوات العملية التحليلية.

## **Uncertainty Principle**

مبدأ عدم اليقين، قاعدة المشكوكية

معرفة موقع جسيم يجعل الزخم غير مؤكد، في حين أن معرفة زخم جسيم يجعل الموقع غير مؤكد.

غِيرْ مَكْسُو Uncoating

## **Uncompetitive Inhibition**

تَتْبِيطٌ لا تَنَافُسِيّ، تَتْبِيطٌ غَيْر تَنَافُسي

ظاهرة انخفاض النشاط الإنزيمي بسبب وجود مثبطات كيميانية متخصصة لها القدرة على مهاجمة المراكز النشطة في الإنزيم دون أن تحدث تنافسا مع جزيئات المادة المتفاعلة. نوع من التثبيط الإنزيمي يرتبط فيه المثبط بالزكيزة الإنزيمية فقط وليس بجزيئات الإنزيم الحرّة. في هذه الحالة تنخفض قيم Km و Vmax و

## مانع الاقتران (Uncoupling Agent) مانع

أي عامل فيزياني أو كيمياني قادر على فك الارتباط الوظيفي بين عمليتي الأكسدة و الفسفرة اللتين تكونان معا ما يعرف باسم الأكسدة الفوسفورية.

## Uncoupler of Oxidative Phosphorylation

مانع الفسفرة المؤكسدة، مانع اقتران الأكسدة بالفسفرة

في الميتوكوندريا تمنع الاقتران بين نقل الإلكترون وتفاعلات الفسفرة ويالتالي تمنع تخليق ATP دون التأثير على السلسلة التنفسية أو ATP سيتثار.

(انظر أيضا: Dinitrophenol)

## **Uncoupling Agent (Uncoupler)**

عامل الفصل، عامل مانع الاقتران

مادة تمنع فسفرة ADP ومن ثم تمنع تكوين ATP على الرغم من عدم توقف عملية التنفس. من أمثلة هذه الموانع ثتاني نيترو فينول (2,4-DNP).

## Undecaprenyl Pyrophosphate Synthase سینسیز وندکابرینیل بیروفوسفات

يحفز سينسيز وندكابرينيل بيروفوسفات التكثيف المتتالي لبيروفوسفات فارنيسيل مع 8 جزيئات من بيروفوسفات إيزوبنتينيل لإنتاج بيروفوسفات يونيكابرينيل. يعمل و ندكابرينيل بيروفوسفات كحامل دهون لتخليق البيتيدوجليكان لجدار الخلية البكتيرية.

Underwound

تحت الجرح

Undulator

مموج مغناطيسي

## Unequal Crossing Over (Nonreciprocal Recombination)

عبور غير متكافئ (إعادة التركيب غير التبادلي)

هو نوع من تكرار الجينات أو حدث الحذف الذي يحذف تسلسلًا في حبل واحد ويحل محله تكرار من أخته الكروماتيد في الانقسام أو من كروموسومه المتماثل أثناء الانقسام الاختزالي. إنه نوع من تقاطع الكروموسومات بين المتواليات المتماثلة التي لا يتم إفرانها بدقة.

## العقم غير المبرر Unexplained Infertility

عدم القدرة على تحديد سبب العقم بالرغم من التقييم الكامل للسائل المنوي، احتياطي المبيض، الإباضة، اضطرابات الغدد الصماء وتشريح الحوض.

## UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ

## **Unfolded Protein Response**

استجابة بروتينية غير مطوية

Ungulata

فصيلة من الحيوانات النَّديّة التي بأرجلها حوافر وتأكل العشب، منها فردية الأصابع كالحصان، وزوجية الأصابع كالخنزير.

Unhinged (Deranged) مختل

غير متوازن عقليا.

ذو ات الحو افر

بادئة تعني وَاحِد، أُحَادِي Uni-

وَحِيدُ الْخَلِيَّة Unicellular

الكائن أحادي الخلية، المعروف أيضا باسم الكائن أحادي الخلية، هو كائن يتكون من خلية واحدة، اذ هي تعتبر لوصف الكائنات الحية المكونة من خلية واحدة البروتوزوا، والبكتيريا وبعض أنواع الطحالب والفطريات. وعلى عكس الكائن متعدد الخلايا الذي يتكون من خلايا متعددة. تنقسم الكائنات أحادية الخلية الى فنتين عامتين: الكائنات بدائية النواة والكائنات حقيقية النواة.

Unidirectional وَحِيدُ الابَّجاه

ما يتخذ مسارا باتجاه واحد فقط لا يغيره.

نسخ وَحِيدُ الاتِّجِاه Unidirectional Replication

هو المكان الذي يتحرك فيه نسخ أو مضاعفة الدنا في اتجاه واحد ويجعل شوكة النسخ المتماثل واحدة فقط. المناشخ المتماثل ثنائي الاتجاه (Replication فينطوي على تكرار نسخ الحمض النووي في اتجاهين في نفس الوقت مما يؤدي إلى لاحوين حبلا رئيسيا (Leading Strand) و خيط متخلف (Lagging Strand).

## **Unidirectional Replication**

تضاعف أحادي الاتجاه

النسخ المتماثل أحادي الاتجاه: النسخ المتماثل في كلا الاتجاهين بعيداً عن المصدر، بدلاً من النسخ المتماثل في اتجاه واحد فقط (النسخ المتماثل أحادي الاتجاه).

## **Unified Atomic Mass Unit**

وحدة الكتلة الذرية الموحدة

وحدة كتلة تساوي تقريبًا كتلة بروتون أو نيوترون واحد ويُشار إليها بالرمز u ؛ يُطلق عليه أيضا دالتون ويُشار إليه بالرمز Da. في بعض الأحيان تعادل وحدة الكتلة الذرية المتقادمة والمتميزة تقنيًا واختصارها (amu).

(انظر أيضا: Dalton, amu)

مُوَحَّد Uniform

Unikonta

مجموعة كبيرة من الطلائعيات (Protists) تضم الأميبوزوان (Amoebozoans) و الفطريات.

وَحِيدُ الْجِانِبِ Unilateral

الجاذبية أحادية النموذج Unimodular Gravity

غير حاث او غير إدخالي Uninducible

اتِّحاد، النِّنَام

**Uni-Parental Disomy** 

ازدواجية كروموسوم أحد الوالدين

أو نبكو نتا

وحيد القطب Unipolar

نوع من الخلايا العصبية ذات الزائدة الواحدة الممتدة من جسم الخلية نفسه. تسمى هذه الزائدة مخوار أو محور عصبى (Axon).

ميناء أحادي، يونيبورت Uniport

نظام نقل يحمل نظامًا واحدًا فقط لنقل ذائبة (Solute) واحدة، و يتميز عن الناقل المشترك (Cotransport).

جین فرید Unique Gene

تم العثور على التسلسل الجيني S فقط في سلالة واحدة من احد الانواع.

وَحِيدُ الْجِنْسِ Unisexual

تعبير لوصف نبات أو حيوان يمتك مجموعة واحدة من أعضاء التناسل أو التكاثر، إمّا أعضاء ذكرية أو أنثوية.

وحْدَة الغشاء النموذجي Unit Membrane Model

مصطلح غير مستخدم الآن، كان قد استخدم في الماضي لوصف الغشاء الحيوي عند فحصه بالمجهر الإلكتروني وصبغه برابع أكسيد الأزميوم أو خلات اليورانيل؛ حيث يبدو أنه مكون من طبقتين داكنتين يفصل بينهما منطقة فاتحة اللون غير مصبوغة.

United Nations Environment Pro-

برنامج الأمم المتحدة للبيئة gramme

أُحاديُّ التَّكافُوْ، وَحِيدُ التَّكافُوْ

اي عنصر أحادي التكافؤ، مثل الصوديوم (Na) أو أو كروموسوم فردي يرى أثناء الانقسام الاختزالي في وجود الكروموسومات ثنائية التكافؤ أو المزدوجة (Double Chromosomes) في نفس الوقت. مثال ذلك الصبغي الجنسي للذكر (XO).

## **Univalent Antibody**

جسم مضاد أُحادِيُّ التَّكافُو، ضدِّ أُحادِيُّ التَّكافُورُ

جسم مضاد له صلة بحاتِمة (Epitope) واحدة (منطقة على المستضد تحدد الصفة المستضدية) أو صلة بسلالة واحدة من الكاننات الحية الدقيقة.

## **Universal Indicator**

كاشف عام، مُشْعِرٌ عام، دليل عام

خليط من الأصباغ يتغير لونه تدريجيًا عبر نطاق من الأس الهيدروجيني (pH) و يستخدم (خاصة كورقة عبد الشمس) في اختبار الأحماض والقلويات.

## مُتَلَقِّى عامّ Universal Recipient

شخص لديه زمرة دموية AB يمكنه تلقي الدم من أشخاص من زمرته أو من أية زمرة أخرى.

## مذیب شامل Universal Solvent

يعتبر الماء اكثر مذيب قادر على إذابة مواد أكثر من أي سائل آخر. هذا مهم لكل كائن حي على الأرض.

## **Unpackaging Genes (Helicase Enzyme)**

قَكُّ الجينَات (إنريم الهليكايز)

غير مُشْبّع، لا مُشْبّع

هي فنة من الإنزيمات الحيوية لجميع الكائنات الحية. وظيفتها الرئيسة هي تفريغ جينات الكائن الحي. وهي بروتينات حركية تتحرك بشكل اتجاهي على طول العمود الفقري للحمض النووي فوسفودايستر، وتفصل بين خيوط من الحمض النووي الملدن مثل دنا و رنا، باستخدام الطاقة من التحلل الماني ATP.

## **Unsaturated**

 وصف لمحلول قادر على حلّ أو اذابة المزيد من المواد الذّائبة فيه 2. مركب عضوي به رابطة واحدة مزدوجة أو أكثر بين ذرتي كريون C=C أو رابطة ثلاثية بينهما.

### Unsaturated

وصف لمحلول قادر على إذابة المزيد من المذاب أو مركّب عضوي، يكون فيه زوج واحد أو أكثر من أزواج ذرّات الكربون متّحداً بروابط ثنائية أو ثلاثية؛ كما في الأحماض الدّهنية أو الدهون غير المشبّعة.

## كُمُولٌ غير مُشْبَع Unsaturated Alcohol

الكحول الذي ينتج من الهيدروكربونات الغير مشبعة (الألكينات (Alkenes). من الأمثلة، كحول الإيثينول (Ethenol) المعروف ايضا با سم كحول الفينيل (Vinyl Alcohol) وصيغته الكيميانية: C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O.

## مُرِكَّب غير مُشْبَع Unsaturated Compound

مركب عضوي يحتوي إما على رابطة مزدوجة أو ثلاثية بين ذرتين متجاورتين من الكربون. من الأمثلة، الهيدروكربونات غير المشبعة الأساسية مثل الإثيلين والأسيتلين.

## دُهْنٌ غِيرِ مُشْبَعِ Unsaturated Fat

هي استرات الأحماض الدهنية غير المشبعة، مثل زيوت الزيتون والفول السوداني والكانولا، وزيت السمسم.

## Univalent Reduction اختزال وَحيد التَّكافُو

يقصد به اختزال وَحيد النَّكَافُو للأكسحين الجزيئي (O2). هي ظاهرة في الاستقلاب داخل الخلايا تنطوي على تفاعلات اختزال الأكسجين لإنتاج فوق أكسيد الهيدروجين (H2O2) لأنّ الأكسجين يتقبّل الإلكترونات مرّةً واحدة فقط.

## Univalent Vaccine (Monovalent Vaccine) لقاحٌ أُحادِيُّ التَّكَافُوْ

يحتوي اللقاح أحادي التكافؤ على سلالة واحدة من مستضد أو نوع واحد؛ مثل لقاح الحصية.

## عام، شامِل Universal

## Universal Recipient (Blood)

مستقبل عام (للدم)

هو الشخص الذي يحمل فصيلة الدم AB الذي لا يعطي دمه إلا إلى الشخص من فصيلة دمه فقط، بينما يستطيع استقبال دم من الفصائل الأخرى O، AB، B، A مثل هؤلاء الأشخاص يحملون في دمانهم أنتيجينات من نوعين A ، B بينما لا توجد لديهم أجسام مضادة ضد هذين النوعين من الانتيجينات.

## مَتَقَبَل عامِّ Universal Acceptor

فرد لديه فصيلة دم AB يمكن أن يتلقى أي نوع من فصائل الدم.

## ترْياقٌ شامل Universal Antidote

مادة مثل الفحم أو الحليب أو مزيج من المواد يعطى عندما لا يكون السم معروفا تماما. لا يوجد هناك ترياق شامل حقيقي وهذا المزيج لا يوصى باستعماله حاليا من قبل السلطات الصحية يفضل عليه الفحم بمفرده.

## الرمز العالمي Universal Code

الشفرة الوراثية هي نفسها تمامًا في جميع الأنواع.

## مانح عَام، مُغْطِي عَام مانح عَام، مُغْطِي عَام مانح عَام، مُغْطِي عَام مانح عَام، مُغْطِي عَام مانح عَام، مُغْطِي

شخص لدیه زمرة دمویة O یمکنه أن یعطی دمه إلى كل الأشخاص سواء كانوا من زمرته أو من زمر أخرى.

## الكود الجيني الشامل Universal Genetic Code

يتكون من ثلاث قواعد نتروجينية ثلاثية. هناك ما مجموعه 64 كودونًا في الشفرة الوراثية ناتجة عن التقليب والجمع بين القواعد الأربعة الداخلة في تركيب الأحماض النووية. أكثر من كودون يمكن أن يرمز لحمض أميني واحد. حمض دهني تتّحد فيه بعض ذرّات الكريون في السّلسلة

الهيدروكربونية بروابط ثنائية أو ثلاثية، وتنشطر هذه الروابط بسهولة في التّفاعلات الكيميائية. من الأمثلة: جمض الأوليك واللينوليك

حَمْضٌ دُهْنِيٌّ غِيرِ مُشْبَّع Unsaturated Fatty Acid

## **Unsaturated Fatty Acids**

احماض دُهْنيَّة غير مُشيَّعة

احماض دهنية يحتوي على رابطة مزدوجة أو أكثر في السّلسلة الهيدروكريونيّة، مثل حمض أوروسيك (Erucic Acid) و أوليك (Oleic Δ9) و لينولينك (Linolenic) وهو ضمن الأحماض الدّهنية عديدة اللا تشبّع (Δ9,12,15)

**Unstructured Data** البيانات غير المنظمة

البيانات بدون أنماط يسهل البحث فيها، مثل الصوت والفيديو ومحتوى الوسائط الاجتماعية.

تعلیم من غیر مشرف Unsupervised Learning

نوع من التعلم الآلى حيث يتم تدريب الخوارزمية بمعلومات غير مصنفة أو مصنفة، مما يسمح للخوارزمية بالعمل دون توجيه أو إشراف.

## **Unwinding Protein**

يروتين التفكيك، يروتين مفكّك

هي البروتينات التي تساعد على تفكيك الحمض النووي دنا مزدوج الجديلة أثناء نسخه أي مضاعفته.

## **Unwinding Proteins**

**Upstream** 

فك البروتينات، حلّ البروتينات

بروتينات تساعد على فك شريطي الحمض النووي دنا مزدوج الجديلة أثناء تضاعف الحمض النووي.

عنصر فوقي **UP Element** 

**Up Mutation** طفرة فوقية

**UPF Proteins** بروتينات فوقية

تحديث Upgrading

قاعدة نيتروجينية من نوع البريميدين موجودة في

تركيب الحمض النووي الرّيبي (الرّنا) ترتبط مع الأدينين

(A). الصيغة الجزيئية: C<sub>A</sub>H<sub>A</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

زيادة التنظيم أو التقتين Upregulation

Uracil (U)

تيار فوقى

مسار استقلابي في الكبد يؤدي إلى تكوين اليوريا من المجموعات الأمينية وثانى أكسيد الكربون. وظيفة المسار هي تحويل الامونيا الضارة الناتجة من هدم البروتين إلى ناتج غير سام، والذي يتم إفرازه بعد ذلك.

Uracil (U) يوراسيل (أحد القواعد النتروجينية)

البور إسبل هو أحد القواعد النووية الأربعة في الحمض النووى الريبي الحمض النووي الذي يتم تمثيله بالأحرف A و G و C و الأخرى هي الأدينين والسيتوسين والجوانين. في الحمض النووي الريبي، يرتبط اليوراسيل بالأدينين عبر رابطتين هيدروجينيتين. في الحمض النووي، يتم استبدال قاعدة النواة uracil بالثيمين. اليوراسيل هو شكل منزوع الميثيل من الثايمين.

**Uracil Inhibitor** 

مثبط البور اسبل

## **Uracil-DNA Glycosylase**

اليوراسيل-الحمض النووبيجليكوزيلان

مهم في منع حدوث الطفرات عن طريق القضاء على اليوراسيل من جزيئات الحمض النووي عن طريق شق الرابطة الجليكوسيدية.

#### Uranium (U) يورانيوم

عنصر كيميائي، رقمه الذري 92. هو معدن فضي رمادي في سلسلة الأكتينيدات في الجدول الدوري. تحتوي ذرة اليورانيوم على 92 بروتونًا و92 إلكترونًا، 6 منها الكترونات تكافؤ لليورانيوم أعلى وزن ذرى بين العناصر (238).

#### **Uranium Enrichment** تخصيب اليورانيوم

عملية ضرورية لتوليد وقود نووى فعال من اليورانيوم المستخرج من الأرض (U238)، من خلال زيادة نسبة اليورانيوم 235 باستخدام النابذات (Centrifuges) و هو الهيئة التي تخضع للانشطار بالنيوترونات الحرارية.

**Urate Oxidase** يورات أوكسيدين

هو إنزيم ينتمى إلى مسار تحلل البيورين، وتتمثل وظيفته في منع تراكم حمض اليوريك عن طريق تحفيز أكسدة حمض اليوريك بواسطة الأكسجين الجزيئي، مما يؤدي إلى إنتاج هيدروكسيورات وبيروكسيد الهيدروجين.

علم الوراثة السكانية **Urban Genetics** 

حرارة الحَضر **Urban Heat** 

Urea يُورْيا

ناتج أيضي عضوي طبيعي لفضلات استقلاب البروتين في كبد الفقاريات. الصيغة الكيميائية: Hanconh.

**Urea Cycle** دُورَةُ الْبُورْيا



# 11

## يوريائي الإفراز، منتج اليوريا

هي معظم الفقاريات التي تعيش على اليابسة ( وتشمل الإنسان) وكذا البرمانيات التي تتخلص من الفضلات النيتروجينية في أجسامها على هيئة يوريا.

### **Ureotelic Animals**

حيوانات يوريائية الإفراز، منتجات اليوريا

هي معظم الفقاريات التي تعيش على اليابسة (وتشمل الإنسان) و كذا البرمانيات التي تتخلص من الفضلات النيروجينية في أجسامها على هيئة يوريا.

## Urethra احليل

قناة تنقل البول من عنق المثانة إلى فتحة البول الظاهرة في نهاية القضيب لدى الذكور ودهليز الفرج عند الإناث. يمر من خلاله أيضا أنبوب السائل المنوي -أثناء القذف-عند الذكور ولكن البول فقط عند الإناث.

## **Urethra (OureinG = to Urinate)**

أنبوب يمر عبر السائل المنوي -أثناء القذف- والبول -أثناء التخلص من السائل- عند الذكور ولكن البول فقط عند الاناث.

## **URF** (Unidentified Reading Frame)

إطار مقروء غير معروف

## حمض اليوريك Uric Acid

الناتج النهائي لأيض قاعدة البيورين (Purine). تركيبه 2، 6، 8 تريوكسي بورين، يؤدي ترسب بلوراته في المفاصل وفي الكليتين لحدوث داء النقرس. هو مادة صلبة بلورية عديمة اللون قابلة للذوبان بشكل طفيف في الماء. يوجد بكميات صغيرة جدا في بول بعض الحيوانات مثل الزواحف كمنتج هدم الأحماض الأمينية والأحماض النووية. الصيغة الجزيئية:  $C_sH_aO_3N_a$ .

## انزیم حالٌ للیُوریك Uricolytic Enzyme

عامل يحفز الأكسدة الإنزيمية لحمض البوليك إلى آلاتتوين، وهو مستقلب قابل للذوبان في الماء.

## وربدین Uridine

قاعدة يوراسيل U مرتبطة بسكر الريبوز. هى أحد النيوكليوسيدات الأربعة الموجودة في الحمض النووي الريبي (RNA).

## **Uridine 5'-Monophosphate Synthase**

سينثيز يوريدين أحادي الفوسفات

هو الإنزيم الذي يحفز تكوين يوريدين أحادي الفوسفات (UMP)، وهو جزيء يحمل الطاقة في العديد من مسارات التخليق الحيوي الهامة.

## Urea Cycle دُورَةُ النُورْيا

مسار استقلابي في الكبد يؤدي إلى تكوين اليوريا من المجموعات الأمينية وثاني أكسيد الكربون. تتمثل وظيفة المسار في تحويل الأمونيا الناتجة عن الأيض الهدمي إلى شكل غير سام، الذي يتم إفرازه بعد ذلك.

## Urea Enzyme إنزيم اليوريا

يمتلك الكبد فقط جميع الإنزيمات اللازمة لتصنيع اليوريا من الأمونيا، ويقع هذا المسار بدقة في خلايا الكبد المحيطة بالبوابة. خمسة إنزيمات متضمنة: كاربامويل فوسفات سينسيز، أورنيثين كاربامويل ترانسفيراز، سينسيز أرجينينوساكسينات، أرجينينوساكسينات لياز، وأرجيناز.

## **Urea Transporter**

عبارة عن بروتين موجود داخل غشاء الخلية وينقل اليوريا. لدى البشر والثدبات الأخرى نوعان من بروتينات لليوريا، LT-B و UT-B. تعتبر بروتينات A-UT-B مهمة للتعامل مع اليوريا الكلوية. يتم تنظيم نقل اليوريا في الكلى عن طريق ألفاز وبريسين، ويمكن منع نافلات اليوريا عن طريق عمل نظائر اليوريا مثل الثيوريا والجليكوزيدات مثل الفلوريتين. يؤدي تثبيطها إلى إدرار البول بسبب التناضح الناجم عن اليوريا في قنوات التجميع للكلى.

## Urea, H, NCONH, (ouronG = Urine)

جزيء عضوي يتكون في الكبد الدهليزي. الشكل الرئيس للتخلص من النفايات الآزوتية بواسطة الثدييات.

## اليورياز Urease

إنزيم يحفز التحلل الماني لليوريا إلى الأمونيا وثاني أكسيد الكربون. توجد بكميات كبيرة في حبوب جاك وفول الصويا ويذور نباتية أخرى، وتوجد أيضا في بعض الأنسجة الحيوانية والكاننات الدقيقة المعوية.

## **Urease Accessory Protein**

بروتين ملحق اليوريا

ناقل اليوريا

هو هيدرولاز اليوريا المحتوي على النيكل الذي يشارك في إعادة تدوير النيتروجين من الأرجينين والأورايد والبورينات. تشارك بروتينات اليوريا في تنشيط اليورياز عن طريق نقل النيكل إلى البروتين

## يُورياز (إنزيم اليوريا) (Urease (Urea Enzyme

إنزيم يحفّز تحلل اليوريا إلى ثناني أكسيد الكربون والأمونيا. يستخدم كانزيم مضاد للأورام و في قياس اليوريا في الدم أو البول.

### Ureotelic

التخلص من النيتروجين الزائد في شكل اليوريا.

## فوسفوريلاز اليوريدين Uridine Phosphorylase

هوإنزيم يحفز التفاعل الكيمياني يوريدين + فوسفات اليوراسيل وألفا- د- ريبوز 1-فوسفات ينتمي هذا الإنزيم إلى عائلة إنزيمات الجليكوزيل ترانسفيرازات، وتحديداً إنزيم ناقلة البنتوسيل. يشارك هذا الإنزيم في التمثيل الغذائي لبيريميدين.

## **Uridylate Kinase**

يوريديليت كيناز

هو إنزيم يحفز التفاعل الكيميائي:

ATP + UMP ⇌ ADP + UDP

ينتمي هذا الإنزيم إلى عائلة الترانسالات، و تحديداً تلك التي تنقل المجموعات المحتوية على الفوسفور (ناقلات الفوسفور) مع مجموعة الفوسفات كمستقبل. الاسم المنهجي لفئة الإنزيم هذه هو فوسفوترنزيفير ATP: UMP . يشارك هذا الإنزيم في التمثيل الغذائي لبيريميدين.

## سرطان المسالك البولية Urinary Tract Cancer

سرطانات المسالك البولية العلوية نادرة نسبيًا. أكثر أنواع سرطان المسالك البولية شيوعًا هي تلك الموجودة في الحوض الكلوي (Renal Pelvis) و الكلى الكلوي (Calyces Renal). يشكل سرطان الحالب (Ureter) حوالي ربع جميع سرطانات المسالك البولية العلوية.

## Urination

تَبَوُّ ل

طرد البول من المثانة عبر مجرى البول إلى خارج الجسم.

## Urokinase

يوروكيناز

المعروف أيضا باسم منشط البلازمينوجين من نوع يوروكيناز، هو بروتين سيرين موجود في البشر والحيوانات الأخرى. هو عقار حال التخر، ويسمى أحيانًا عقار "ختر الجلطة". يساعد جسمك على إنتاج مادة تعمل على إذابة جلطات الدم غير المرغوب فيها. يستخدم يوروكيناز لعلاج جلطات الدم في الرئتين.

## Urothelium

البطانة الظهارية للمسالك البولية.

US Advanced Research Projects Agency—Energy (ARPA-E)

الوكالة الأمريكية للمشروعات البحثية المتقدمة في مجال الطاقة

## US Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)

القانون الأمريكي الخاص بإخضاع التأمين الصحي لقابلية النقل والمساءلة

## US National Institutes of Health's Recombinant DNA Advisory Committee

اللجنة الاستشارية المعنيّة بالحمض النووي المهجّن، التابعة لمعاهد الصحة الوطنية الأمريكية

## Usnea

أوزنيا

هو جنس من أسنات (Lichens) تنمو مثل الشجيرات الصغيرة عديمة الأوراق أو الشرابات المثبتة على اللحاء أو الأغصان، مثل أشنة Usnea articulata التي تنمو على أغصان أشجار العرعر في منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية.

## **Usnic Acid**

حمض الأوزنيك

أحد المنجات الطبيعية التي تنتجها بعض الأشنات (Lichens) ولكنه (Usnea) ولكنه موجود ايضا في أجناس أخرى من الأشنات، بما في ذلك Alectoria و Evernia و Cladonia و Evernia و Ramalina و Lecanora و بنزوفيوران. الصيغة الكيميانية:  $C_{18}H_{16}O_7$  و الوزن الجزيني: 344.319 جرام/مول. هو مضاد حيوي وماتع اقتران الأكسدة و الفسفرة (Uncoupler).

## Uterine

رَحِمِيّ

Utero-

بادئة تعني الرَّحِمِ

## **Uterus (Latin, for womb)**

الرَّحِم

عضو الإنجاب الأنثوي الداخليّ الأجوف كمثرى الشكل. هو العضو التكاثري لدى الإنسان وفيه تنغرس البيضة الملقّحة و يكتمل فيه الحمل ويخرج منه المولود. يتكون من عنق الرحم وبطانة الرحم والطبقة العضلية التي تشكل جسم هذا العضو التناسلي.

## **Uterus Neck (Cervix)**

عنُق الرَحِم

## **UTP (Uridine Triphosphate)**

اختصار يوريدين ثلاثى الفوسفات

عبارة عن ثلاثي فوسفات نيوكليوسيد بيريميدين، يتألف من قاعدة اليوراسيل العضوية المرتبطة بـ 1 'كربون من سكر الريبوز، ويتم أسترتها بحمض الفوسفوريك ثلاثي في الموضع 5 بوصات. دورها الرئيس هو الركيزة لتخليق الحمض النووى الريبي أثناء النسخ.

## **UTRs (Untranslated Regions)**

اختصار مناطق غير مُتَرجَمَة

في علم الوراثة الجزيئي، تشير المنطقة غير المترجمة (أو UTR) إلى أي من قسمين، واحد على كل جانب من تسلسل الترميز على خيط من الرنا المرسال. إذا تم العثور عليه على الجانب 5 ، فإنه يسمى 5 ، UTR (أو التسلسل الرئيس) ، أو إذا تم العثور عليه على الجانب 3 ، يطلق عليه 3 ، UTR (أو تسلسل المقطورة).



## الختصار الأشعة فوق البنفسجية (UV (Ultraviolet

هو شكل من أشكال الإشعاع الكهرومغناطيسي بطول موجي من 10 (مع تردد مماثل حوالي PHz 30) إلى 400 نانومتر (THz 750) أقصر من الضوء المرني، ولكنه أطول من الأشعة السينية. الأشعة فوق البنفسجية موجودة في ضوء الشمس، وتشكل حوالي 10٪ من الشمس. يتم إنتاجه أيضا بواسطة الأقواس الكهربانية والأضواء المتخصصة، مثل مصابيح بخار الزنبق ومصابيح الدباغة والأضواء السوداء.

## الشعاع الأشعة فوق البنفسجية الأشعة فوق البنفسجية

إشعاع كهرومغناطيسي بطول موجي أقصر من الضوء المرئي (200-390 ناتومتر). يتسبب في تلف الحمض النووي عن طريق تكوين ثنانيات البيريميدين (Pyrimidine Dimers) لذا تستخدم هذه الأشعة في التعقيم.

## الأشعة فوق الينفسجية الأشعة فوق الينفسجية

أشعة ضوئية كهرومغناطيسية بطول موجي أقصر من الضوء المرئي (200-390 نانومتر). يسبب الضرر للحمض النووي دنا (أساسا عن طريق تشكيل ثنانيات Dimers البيريميدين) لذلك، تستخدم في تعقيم مياه الشرب والأطعه.

## طريقة الأشعة فوق البنفسجية طريقة الأشعة فوق البنفسجية

طريقة لتحديد تركيز مادة تحليلية معينة في عينة دم. يمتص جزيء المادة المطلوب قياسها ضوء الأشعة فوق البنفسجية ليكون إشارة تتناسب مع تركيز المادة.

### **Uveal Melanoma**

سرطان الجلد العنبي، الورم الميلانيني العنبي

هو سرطان (الورم الميلاني) في العين يصيب القزحية أو الجسم الهدبي أو المشيمية (يشار إليها مجتمعة باسم العنبية). تنشأ الأورام من الخلايا الصبغية (الخلايا الصباغية) الموجودة داخل العنبية التي تعطي لونًا للعين. تتميز هذه الخلايا الصباغية عن الخلايا الظهارية الصبغية في شبكية العين التي لا تشكل الأورام الميلانينية.

## uvr (UV Repair)

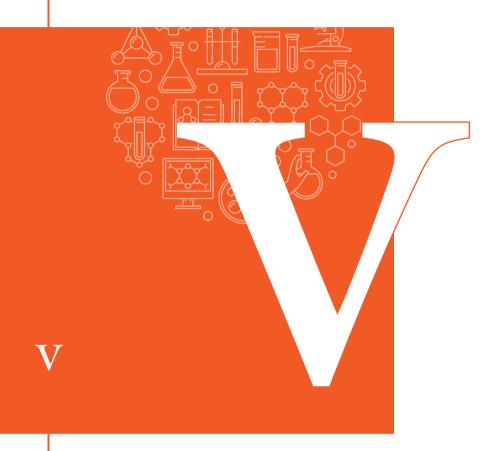
اختصار إصلاح للأشعة فوق البنفسجية

أي من الجينات الأربعة في الإشريكية القولونية (Escherichia coli) التي يسببها نظام إصلاح الحمض النووي المتضرر من الأشعة فوق البنفسجية.

## نوكلياز UvrABC UvrABC

عبارة عن مركب متعدد الإنزيمات في البكتيريا المشاركة في إصلاح الحمض النووي عن طريق إصلاح النيوكليوتيدات





Vaccine Effectiveness

فعالية اللقاح

طرح اللقاح

(انظر: Vaccine Efficacy)

## Vaccine Efficacy

كفاءة اللقاح، نَجاعَة اللقاح، فعالية اللقاح

هي النسبة المنوية للأشخاص المحميين من المرض بعد أخذ اللقاح، في ظل ظروف خاضعة للرقابة. على سبيل المثال، إذا أصيب تسعة مشاركين بالعدوى بعد أخذ اللقاح، مقارنة بـ 169 فردًا تم حقتهم باللقاح الوهمي، فذلك يعادل فعالية بنسبة 95 % من بين 37,000 شخصًا شملتهم الدراسة (لقاح فايزر الواقي من فيروس كوفيد 19-).

Vaccine Roll Out

طرح اللقاح للجمهور على نطاق واسع

مُساعد اللقاح كا Vaccine, Adjuvant

المادة المساعدة هي أحد المكونات المضافة لبعض اللقاحات التي تساعد في تكوين استجابة مناعية قوبة.

لِقَاحُ الْجَمْرَةِ الْخَبِيثَة Vaccine, Anthrax-

لقاح يقي من مرض الجمرة الخبيثة الخالي من الحلايا البكتيرية الممرضة (B.anthracis Cells) و الذي تم ترخيصه في عام 1970 وأعيد ترخيصه في 2008.

لِقَاحٌ مُوَهَّن Vaccine, Attenuated-

لقاح محضر من بكتيريا حية أو من مزارع فيروسية تحت شروط معينة بحيث تفقد فوعتها ولكنها تحتفظ بقدرتها على تحريض جهاز المناعة.

لقاح فموى مضاد للعدوى بكتيريا الكوليرا.

لقاح كوفيد-19- 19- Large كوفيد

تنتج لقاحات COVID-19 حماية ضد المرض، نتيجة لتطوير استجابة مناعية لفيروس SARS-Cov-2. إن تطوير المناعة من خلال التطعيم يعني انخفاض خطر الإصابة بالمرض وعواقبه.

لقاح حمى الضنك Vaccine, Dengue-

لقاح يستخدم للوقاية من حمى الضنك لدى البشر، الذي بدأ تطويره في عشرينيات القرن الماضي، ولكن أعاقته الحاجة إلى خلق مناعة ضد جميع الأنماط المصلية الأربعة لحمى الضنك (DEN1-DEN-4).

Vaccine, DNA- لقاح الدنا

جيل جديد من التحصين يشمل لقاحات جينية. يتم استخدام معظمها ضد فيروس كورونا، مثل اللقاحات التي طورتها شركتا Pfizer و Moderna، وهي جزيء يحمل تعليمات حول كيفية صنع البروتين الشوكي من الحمض النووي دنا، مثل لقاح ZyCoV-D.



v (Velocity)

رمز السرعة

V Gene

جين في ٧

اعادة التركيب V(D) J Recombination V(D) J

هي آلية إعادة التركيب الجسدي التي تحدث فقط في تطوير الخلايا الليمفاوية خلال المراحل المبكرة من نضوج الخلايا التانية والبائية. ينتج عنه ذخيرة متنوعة للغاية من الأجسام المضادة/الغلوبولين المناعي ومستقبلات الخلايا التائية (TCRs) الموجودة في الخلايا البائية والخلايا التانية، على التوالي.

v0 (initial velocity; initial rate)

رمز للسرعة الأولية (أي المعدل الأولي) للتفاعل الإنزيمي.

V3-Glycan Patch

رقعة الارتباط بالجليكان في الحلقة الثالثة المتغيرة

vaccination تَطْعِیْم، تلقیح

التطعيم بالميكروبات أو الفيروسات المستضعفة أو الميتة من أجل اكساب الجسم مناعة ضدها.

تردُّد التطعيم Vaccination Hesitancy

يشير إلى التأخير في قبول أو رفض اللقاحات على الرغم من توافر خدمات إعطاء اللقاح.

لقاح، لُقاح، مصل Vaccine

مستحضر يحتوي على كاننات دقيقة أو فيروسات ضعيفة أو ميتة ، أو سموم معالجة، أو أجزاء من الكاننات الحية الدقيقة أو الفيروسات أو حمض نووي رنا أودنا لتحفيز الاستجابة المناعية.

Vaccine Adverse Events Reporting System (VAERS)

نظام الإبلاغ عن الأحداث الضائرة للقاح

نظام إبلاغ مصمم لتحديد أي ردود فعل سلبية خطيرة ناجمة عن التطعيم. Vaccine, Ebola-

لقاح ايبولا

لقاحات فعالة لمكافحة مرض فيروس الإيبولا، تشمل لقاحين حصلتا مؤخرًا على موافقة الجهات التنظيمية، وهما: rvsv-zebov ، تصنعها شركة Janssen وشركة

Vaccine, Heterologous- (Jennerian-)

لِقاحٌ غَيري

لقاح غير متجانس، ونوع من اللقاح الحي حيث يتم إدخال أحد مسببات الأمراض (إما لا تسبب المرض أو تسبب مرضًا خفيفًا) من أجل توفير الحماية ضد آخر مختلف.

لقاحٌ مُوَٰنَّسِ Vaccine, Humanized-

استخدام الأجسام المضادة المأخوذة من مرضى بشريين أو متلقين للقاح، كلقاح.

لِقَاحٌ حَيُّ فَيرَوسي -Vaccine, Live Virus

لقاح غير آمن للنساء الحوامل أو الأشخاص الذين يعانون من ضعف في جهاز المناعة. من أمثلة هذه اللقاحات، لقاح جدري الماء و لقاح الحصبة و النكاف و الحصبة الألمانية (MMR).

Vaccine, Lyme Disease-(Recombinant OspA) (لِقَاحُ دَاءَ لاَيْم (OspA) (التجميعيّ)

لقاح ليبوبروتين ينتج بتِكْنُولوجيا إعادة التَّجميع.

Vaccine, Measles-Mumps, Rubella (MMR) المانية والنُّكاف والحصبة الألمانية

لقاح ثلاثي لتحصين الأطفال ضِدَّ حُمّياتِ الحصبةِ والنُّكافِ والخُمَيْراءِ (الحصبةِ الألمائيةِ).

لِقَاحٌ أَحَادِيُّ التَّكَافُونَ Vaccine, Monovalent-

يحتوي اللقاح أحادي التكافؤ على سلالة واحدة من مستضد واحد (مثل لقاح الحصية)، بينما يحتوي اللقاح متعدد التكافؤ على سلالتين أو أكثر من الأنماط المصلية من نفس المستضد أو من أنواع مختلفة للحماية من عدة أمراض.

لِقَاحٌ مُتَعَذِدُ التَّكَافُقِ Vaccine, Multivalent-

لقاح مُحَضَّر مِن عدة أنماط مُسْتَضِدِّية عديدة.

لِقَاحُ فَيروسِ النَّكَافِ صد النكاف و الحَصْبَة و الحَصْبَة الأَطْفَال و البَالغين.

لِقَاحٌ خُماسِيّ Vaccine, Penta-

Vaccine, Pertussis-

لِقَاحُ السُّعَالُ الدِّيكِيّ، لِقَاحُ الشَّاهوق

(انطل: Whooping Cough Vaccination)

Vaccine, Pneumococcal-

لِقاح المُكَوَّراتِ الرَّنُويَّة

عَامِل تَمْنِيعِ فَعَال يَحْتَوِي عَلَى مُسْنَصْدَات 23 نَمطاً مِن المُكَوَّرَات الرَّنَوِيَّة التي تُرافق أَكْثَر من 98% مِن حَالات الْتَهَابِ الرَّنَة بِالمُكَوَّرَات الرَّنُويَّة.

لِقَاحُ شَلَلُ الأَطْفَالُ Vaccine, Polio-

لقاح فموي للوقاية من شلل الأطفال المعطل (IPV). هو لقاح يُعطى في الولايات المتحدة منذ عام 2000.

لِقَاحُ الْحَصْبَة Vaccine, Measles-

لِقَاحُ الطَّاعون Vaccine, Plague-

لقاح مرخص للاستخدام في الولايات المتحدة مُعد من بكتيريا (Y. pestis) المزروعة في وسط صناعي، وغير النشطة المعاملة بالفورمالديهايد.

لقاحات، لُقاحات، طُعوم

مستحضرات من المواد المناعية المناسبة لتحفيز المناعة النشطة في الحيوانات دون التسبب في المرض. قد يكون اللقاح معلقا من الكائنات الدَّقيقة الموهنة أو مستحضرات بروتينية مناعية أو تكون من الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA) التي تعطى عادة بالقم أو بالحقن في العضل أو تحت الجلد.

فيروسُ الوَقْس، فيروسُ ألفاكسينيا Vaccinia Virus

Vaccinia Virus (Virus vaccinium)

فَيروسُ الوَقْس، فَيروسُ الجدري

فيروس لقاح الجدري VACV أو VV). هو فيروس كبير ومعقد وملفوف ينتمي إلى عائلة فيروس الجدري. يحتوي على جينوم الدنا DNA خطي مزدوج الشريط يبلغ طوله حوالي 190 كيلو زوج من الفواعد، وما يقرب من 250 جين.

علم اللقاحات Vaccinology

يشتمل هذا العلم على العلوم الأساسية، و مسببات المناعة، و الاستجابة المناعية للأنتجين المضيف، وإستراتيجيات وتقنيات تصنيع اللقاحات، و التقييم السريري للمراحل التجريبية الثلاثة.

Vacuoles فقاعات

اختصار الحمض الأميني فالين (Val (Valine

فالين حمض أميني ألفا يستخدم في التخليق الحيوي للبروتينات. يحتوي على مجموعة ألفا أمينو، ومجموعة حمض ألفا كربوكسيل، وسلسلة جانبية من مجموعة الأيزوبروبيل، مما يجعلها حمضا أمينيا أليفاتيا غير قطبي. إنه ضروري للبشر، بمعنى أن الجسم لا يستطيع تصنيعه: يجب الحصول عليه من النظام الغذائي.

Valence وَعُافُونَ

-1 في الكيمياء، هو عدد الروابط التي يمكن أن تكونها الذرة مع غيرها من الذرات الأخرى. مثلا، تكافئ H و O و C هو 1 و 2 على التوالي

-2 في المناعة، تعبير عن عدد مواضع الأنتجين التي يستطيع الجسم المضاد الارتباط بها.

نطاق التكافؤ الكيميائي Valence Band

Valence Electrons الكترونات تَكافُونية

الكترونات التكافق هي الإلكترونات الموجودة في الغلاف الخارجي. على سبيل المثال، يحتوي الأكسجين على ستة المترونات تكافؤ، اثنان في تحت الغلاف Subshell و2s

مدار التكافق Valence Shell

غلاف الذرة الخارجي غير مملوء يالإلكترونات والذي يحدد تكافؤ الذرة. مثلا، مدار التكافؤ لذرة الكربون C هو 4.

تكافؤ الغلاف Valence Shell

هو تكافؤ الغلاف الخارجي الذي يحدد عدد الإلكترونات في الذرة لتكوين روابط كيميانية مع ذرات أخرى.

تَوتْيِقُ الْمَصْدُوقِيَّة Validation

اثبات صحة البيانات والمعطيات.

Validation (Analytical Method)

العملية التي يتم من خلالها إثبات أن خصانص أداء الطريقة تلبي متطلبات التطبيقات التحليلية المقصودة، وذلك من باستخدام الدراسات المختبرية

صحَّة Validity

درجة صجة اختبار ما أو معطيات جهاز قياس، و درجة مطابقة البيانات والنتانج المتحصل عليها للواقع الحقيقي.

Valine (Val)

حمض أميني-ألفا يستخدم في التخليق الحيوي للبروتينات. الصيغة الكيميائية: C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>.

فَرْطُ فالينِ الدَّمِ Valinemia

اضطراب وراثي في استقلاب الحمض الأميني فالين، يتسم بازدياد مستوى ألفالين في الدم والبول وتأخر النمو البدني والذهني والعقلي.

تقییم، تثمین Valuation

تقدير لقيمة شيء ما، خاصةً ما يقوم به مثمن محترف.

Value قيمَة

أهمّية فكرة أو فرضية علمية.

قيمة المفارقة Value Paradox

تناقض للقيمة، لغز القيمة، التناقض الخاص بالقيمة، مخالفة القيمة، مفارقة القيمة.

Van Dear Waals Forces قوی فان دیر فالس

قوى جذب كهروستاتيكية (Electrostatic) ضعيفة و فصيرة المدى بين الجزيئات غير المشحونة أو بين أجزاء من نفس الجزيء عندما تقترب كثيرًا من بعضها بعضا. سميت على اسم العالم الهولندي يوهانس ديديريك فان دير فالس. على عكس الروابط الأيونية أو التساهمية، فإن عوامل الجذب هذه لا تنتج عن رابطة إلكترونية كيميانية؛ فهي ضعيفة نسبيًا وبالتالي فهي أكثر عرضة للاضطراب. تتلاشى قوة فان دير فال بسرعة على مسافات أطول بين الجزيئات المتفاعلة.

van der Waals Forces قوى فان دير فالس

يشير إلى التأثير المشترك لنو عين من التداخلات، أحدهما تجاذب والآخر تنافر. ترجع القوى الجاذبة للذرات إلى التقلبات في كثافات شحنة الإلكترون للذرات المجاورة غير المترابطة. بينما تنشأ قوى التنافر عندما تقترب الذرات غير المرتبطة تساهميا بشكل كبير من بعضها البعض.

Vanillyl-Alcohol Oxidase

إنزيم فانيليل الكحول أوكسيدين

مُتَغَيّر

Variable

عامل مرتبط بموضوع الدراسة مثل عامل الجرعة أو الذمن أو العمر أو الجنس.

Variable (V) gene جين في مختلف

مجال متغير Variable Domain

الأحماض الأمينية المختلفة في سلاسل الأجسام المضادة الخفيفة والثقيلة.

كَ الشَّكُلُ Variable Form

جين متغير Variable Gene

تسلسل جيني موجود في سلالة واحدة أو مجموعة فرعية من السلالات داخل النوع الواحد.

Variable Lymphocyte Receptor

مستقيلات الخلايا الليمفاوية المتغيرة

عدد متغیر Variable Number

أي عدد غير ثابت، يتغير من حالة الى اخر.

## Variable Region

منطقة متغبرة

جزء في تركيب الجسم المضاد أي الجلوبولين المناعي يشمل نهايات السلاسل الأربعة الخفيفة و الثقيلة معا. يمكن أن يؤدي علاج الجسم المضاد بالبروتياز إلى شق هذه المنطقة. هي مسؤولة عن النوعية، لارتباطها المتخصص بالجسم الغريب.

## Variable Region (V Region)

منطقة متغيرة، منطقة مختلفة، النَّاحِيَةُ المتغيّرة

جزء من تركيب الجسم المضاد أي الجلوبيولين المناعي يمكن أن يختلف فيه تسلسل الأحماض الأمينية في السلاسل الخفيفة L أو الثقيلة H، وتتضمن الناحية المتغيّرة V للموقع الرابط للمستضد.

تشتت، تفاوت تشتت،

يشير مصطلح التباين إلى قياس إحصائي للفرق بين الأرقام في مجموعة البيانات. ويشكل أكثر تحديدًا، يقيس التباين مدى بعد كل رقم في المجموعة عن المتوسط وبالتالي عن كل رقم آخر في المجموعة. غالبًا ما يتم تصوير التباين بواسطة هذا الرمز: 02.

Variance Analysis تحليل التباين

variant مُتَغَيِّرٌ، ضَرْب

سلالة أو فرد يختلف عن غيره من الأفراد التابعين لنفس النوع.

مُتَفاوِت، متغيرة، متجولة، متطورة، ضَرْب Variant

فرد أو جمهرة فرعية بختلف عن غيره من أفراد نفس النوع بسبب حدوث طفرات مثلا. هي مجموعة من الكاننات الحية أو الفيروسات داخل نوع معين، تختلف في صفاتها بطرق قليلة عن المجموعات المماثلة لإنتاج سلالة جديدة من الكاننات الحية الدقيقة أو الفيروسات بسبب حدوث طفرات محدودة.

Variant Lymphocyte (Atypical Lymphocyte) لِمُفَاوِيَّة لا نَمُوذَجِيَّة

#### 

حتى منتصف عام 2021 ، تم رصد أربعة متغيرات ساندة من SARS-CoV-2 تنتشر بين سكان العالم: هي متغير- ألفا (كان يُسمى سابقًا متغير المملكة المتحدة ويشار إليه رسميًا باسم B.1.1.7) الذي تم العثور عليه لأول مرة في مدينتي لندن وكينت، بينا متغير- بينا (كان يُسمى سابقًا متغير جنوب إفريقيا ويشار إليه رسميًا باسم B.1.351)، ومتغير- جاما (كان يُسمى سابقًا متغير الهرازيل ويشار إليه رسميًا باسم P.)، ومتغير- دلتا (كان يُسمى سابقًا متغير الهند والمشار إليه رسميًا إلى B.1.617.2).

الرمز البريدي للأوعية الدموية Vascular ZIP Code

يشير مصطلح الرمز البريدي للأوعية الدموية إلى هذا التوقيع الفريد للأوعية الدموية / اللمفاوية الذي يمكن تطبيقه على المشابك الجهازية (القائمة على التقارب) للاستهداف التشخيصي والعلاجي

بوعاء Vascularized

الجُمْلَةُ الوِعائِيَّة Vasculature

وعائية، الجديلة الوعائية

نشوء نسيج وعائي Vasculogenesis

موسِنع للأوعية الدموية، نشط وعائيا Vasoactive

نَضَيُّقُ الأَوعِيَة تضيَّقُ الأَوعِية الدموية. ضيق أو نقص في قطر الأوعية الدموية.

vasodilation تَوَسِتُعُ الأَوعِيَة vasodilation

اتساع الأوعية الدموية وخاصة الشرايين مما يؤدي الى زيادة تدفق الدم.

نَوَسَتُعُ الأَوْعِيَة (Vasodilation (Vasodilatation) انتَستُعُ الأَوْعِية (الساع أو زيادة في أقطار الأوعية الدموية.

مُثَيِّظٌ وِ عائِيً Vasoinhibitor

Vasopressin (Antidiuretic Hormone; ADH) (الهرمون المانع لإدرار البول)

هرمون ببتيدي مكون من 9 أحماض امينية، ينتجه تحت المعاد، ويخزن في الفص الخلفي للغدة النخامية. له تأثير رافع لضغط الدم، و قابض الأوعية الدموية. عمله الرئيسي إعادة امتصاص الماء في الكلية من خلال زيادة نفاذية الكليون أو النفرون (Nephron) مما يؤدي إلى زيادة إعادة امتصاص الماء، ويذلك يمنع من فقد كمية زائدة من الماء.

## VASP (Vasodilator-Stimulated Phosphoprotein)

البروتين الفوسفوري المحفز بواسطة موسعات الأوعية (VASP)

هو عضو في عائلة بروتين Ena-VASP. يحتوي N-terminal على مجال Ena-VASP الذي يربط البروتينات التي تحتوي على أشكال EVH1 الذي يربط البروتينات التي تحتوي على أشكال Ena- ويستهدف بروتينات -Ena- لاغشية خلايا التصافات البورية.

Vectors

**VE (Vaccine Efficacy)** 

تختلف كفاءة اللقاح عن فعالية اللقاح (Vaccine Effectiveness) حيث تُظهر كفاءة اللقاح مدى فعالية اللقاح في الظروف المثالية بعد أخذ اللقاح بحرعة 100٪ ، بينما تقيس فعالية اللقاح مدى جودة أداء اللقاح عند استخدامه في الظروف الروتينية في المجتمع. يتم تتبع فعالية اللقاح بسهولة أكبر من تعيين كفاءة اللقاح بالنَّظر إلى الاختلاف في البيئة.

#### Vector ناقل

الناقل هو كائن حي لا يسبب المرض نفسه، ولكنه ينشر العدوى عن طريق نقل مسببات الأمراض من مضيف إلى آخر. أنواع البعوض، على سبيل المثال، تعمل كناقلات لمرض الملاريا الفتاك.

## **Vector Analysis**

تَحْلِيلُ النو اقل

كفاءة اللقاح

## **Vector Biology**

بيولوجيا النواقل، بيولوجية نواقل المرض

### **Vector Borne Disease**

مرض منقول بالنواقل، مرض تحمله النواقل

المرض الذي تنقله النواقل: مرض ينجم عن عدوى تنتقل إلى البشر والحيوانات الأخرى عن طريق أنثروبودات تتغذى بالدم ، مثل البعوض والقراد والبراغيث. تشمل الأمثلة على الأمراض المنقولة بالنواقل حمى الضنك وفيروس غرب النيل ومرض لايم والملاريا.

#### **Vector Borne Infection** عده ي منقه لة بناقل

عامل يسبب العدوى ى ينتق عبر حشرة كالبعوض المسبب لطفيل الملاريا أو لفيروسات حمى الضنك أو الحمى الصفراء.

#### **Vector Control** مكافحة النواقل

إجراءات مكافحة نواقل المرض كالحشرات والحيوانات التي تنقل العوامل الممرضة إلى الإنسان.

### **Vector Genetics**

وراثية النواقل، وراثية نواقل المرض

#### **Vector Transmission** الاثتقال بناقل

طريقة غير مباشرة لنقل المرض من حيوان إلى إنسان.

Vector, COVID-19-ناقل فيروس كوفيد-19

ناقل حيواني (Zoonotic Vector) كالخفاش يحتمل أن يكون مصدر فيروس كورونا المسبب لجائحة كوفيد-19 إلى البشر. نو اقل

(1) مفصليات الأرجل التي تنقل عوامل المرض من مضيف مصاب إلى مضيف حساس (2) بلازميدات تستخدم في الهندسة الوراثية لنقل جزء من الحمض النووي إلى بكتيريا أو خلية أخرى.

**Vegetative Phase** طور خضری أو طور نباتی

**VEGF (Vascular Endothelial Growth** Factor) عَامِل نمو بطَانة الأوْ عِبَّة الدَمَويَّة

## VEGFA Human Gene (Vascular Endothelial Growth Factor A)

رَمْرْ جِين بَشَرى مُشفر لعَامل نمو بطَانة الأوعيَّة الدَمَويَّة

جين VEGFA مسئول عن إنتاج بروتين. هذا البروتين عبارة عن ميتوجين جليكوزيلاتي يعمل بشكل خاص على الخلايا البطانية وله تأثير إت مختلفة، بما في ذلك التوسط في زيادة نفاذية الأوعية الدموية، وتحفيز تكوين الأوعية الدموية، وتكوين الأوعية ونمو الخلابا البطانية، وتعزيز هجرة الخلايا، و تثبيط موت الخلايا المبرمج. بدلاً من ذلك، تم تمييز متغيرات النسخ المقسمة، التي ترميز الأشكال الإسوية التي تم إفرازها بحرية أو المرتبطة

## **VEGFR (Vascular Endothelial Growth** Factor Receptor)

مستقبل عَامل نمو بطَانة الأوعيَّة الدَمَويَّة

هي مستقبلات التيروزين كيناز المسؤولة عن الارتباط ب VEGF لبدء سلاسل الإشارات التي تحفز تكوين الأوعية من بين تأثيرات أخرى. تنقل VEGFR إشارات إلى مؤثرات نقل الإشارة الأخرى عبر الفسفرة الذاتية لبقايا محددة في هيكلها. نظرًا لأن VEGFRs يتم تنظيمها في الأورام السرطانية التي لديها حاجة استقلابية عالية للأكسجين، فإن VEGFRs هي هدف مهم للأدوية الصيدلانية التي تعالج السرطان.

Vehicle Transmission الاثنتقال السارى

انتشار المرض عن طريق الطعام والمياه الملوثة.

#### ألية نقل تناسلي Vehicle Venereal

Venn Diagram مخطط فبن

رسم تخطيطي يستخدم الدوائر لتمثيل المجموعات، مع وضع وتداخل الدوائر التي تشير إلى العلاقات بين المجموعات.

Ventilator التنفس الصناعي

آلة توفر الأكسجين لمريض يعانى من مشاكل رئوية حادة

بطني **Ventral** 

## **Ventromedial Prefrontal Cortex**

القشرة أمام الجبهية البطنية الإنسيّة

## **Venture Capital Firms**

شركات رأس المال الاستثماري

ورید صغیر Venule

تحقُّق، توثق، تأكيد للصحة Verification

VERITAS (Venus Emissivity, Radio Science, InSAR Topography and Spectroscopy) missi

ويرمز الاسم إلى قياس قدرة الكوكب الانبعاثية، ودراسة الطويوغرافيا

Vernalization التنشيط بالبرودة

أنظمة التحكم في النسخ (Git) Version Control

مقابل، ضدّ، تجاه Versus

حالة أو مظهر أو موقع مقابل حالة أو مظهر أو موقع آخر. مثلا، المقارنة بين إيجابيات وسلبيات الأطعمة العضوية مقابل المنتجات غير العضوية.

عَمودِيّ، رأسي

ما هو متعامد أو بزاوية قائمة بالنسبة لمستوى الأفق.

الزراعة العمودية Vertical Farming

نظام مقترح لزراعة المحاصيل في المناطق الحضرية باستخدام ناطحات سحاب مصممة خصيصًا.

انتقال الجينات الرأسي Vertical Gene Transfer

انتقال الجينات من الجيل الى الجيل التالي، أما انتقال الحينات الأفقي (Horizontal Gene Transfer) فيعني انتقال الجينات بين الكاننات الحية في نفس الجيل (أفقيًا).

القص العمودي Vertical Shear

Vertical Sleeve Gastrectomy)

لتكميم الرأسى للمعدة

انْتَقَالٌ عَمودِيّ Vertical Transmission

انتقال المرض من الأم إلى الجنين أو الوليد.

لُوَارْ Vertigo

**Very-Long-Baseline Interferometry** 

قياس التداخل المديد القاعدة

Vesicle حُوَ بْصِلَة

كيس صغير مرتبط بغشاء أو بروتين يحتوي على سائل رائق. الصفة:

خُوَيْصلٰی Vesicular

النقل الحويصلي Vesicular Trafficking

التِهَابُ الْكَبِدِ الْفَيروسي (VH (Viral Hepatitis)

أحد أشكال التهاب الكبد، سببه فيروس، قد يكون من النوع B أو النوع A.

Viable قابل للحياة

الضَّمَّة، فيريو Vibrio

اسم جنس من البكتيريا منحنية الشكل ومتحركة، ومنها النوع Vibrio cholera المسبب لداء الكوليرا والعديد من الأشكال الوبانيّة الأخرى المسببة لالتهاب المعدة والأمعاء.

## Vibrio Cholerae

بكتيريا داء الكوليرا، بكتيريا ضمة الكوليرا

الاهتزازات الكمية بين الجزيئية Vibron

فيلين Villin

هو بروتين رابط أكتين خاص بالأنسجة 92.5 كيلو دالتون مرتبط بحزمة الأكتين الأساسية. يُعتقد أن فيلين يعمل في الحزم وتكوين النواة والتغطية وفصل خيوط الأكتبن.

Villus (pl., villi)

Vimentin الفيمنتين

الفيمنتين هو بروتين خيوط من النوع الثالث (IF) يتم التعبير عنه في خلايا اللحمة المتوسطة بواسطة جين VIM. تم العثور على بروتينات IF في جميع خلايا metazoan وكذلك البكتبريا.

## الفينكو لين Vinculin

في خلايا الثديات يعتبر الفينكولين بروتينًا هيكليًا خلويًا غشائيًا في لويحات الالتصاق البؤري، الذي يشارك في ربط جزيئات الالتصاق بإنتجرين بالهيكل الخلوي للأكتبن.

Vinyl (Vi) الفينيل

في الكيمياء، يعتبر الفينيل أو الإيثينيل المجموعة الوظيفية بالصيغة: CH = CH2. هو جزيء الإيثيلين ( $H_2C = CH_2$ ) مع ذرة هيدروجين واحدة أقل. يستخدم الاسم أيضا لأي مركب يحتوي على تلك المجموعة، وبالتحديد:  $R-CH = CH_2$  حيث R هي أي مجموعة ذرات أخرى.

فَيْروسيّ Viral

المُعالجةُ الفَيروسيَّة Viral Therapy

استخدام الفيروسات المعدّلة وراثياً لإيصال الجينات المطلوبة إلى مواقع محدّدة في اللقاحات الفيروسية المُوهَنة

العبء الفيروسي، حمل فَيْروسي، الحمل الفيروسي

مصطلح يستخدم في علم الفيروسات الطبي يشير عادة إلى كمية الفيروس القابل للقياس في الحجم القياسي للمادة، عادة الدم أو البلازما. حيث يشير إلى كمية الفيروس (عدد جزيئات الفيروس) القابلة للقياس في حجم قياسي من الدم أو البلازما. قد يكون للعبء الفيروسى علاقة بشدة أو وطأة المرض.

### Viral Load Test

Viral Load

اختبار الحمل الفيروسي

فيروس ورمى

فيروس ورمى

جُسنيمٌ فيروسي

طريقة تستخدم للكشف عن جينوم الحمض النووي الريبي لفيروس نقص المناعة البشرية ومراقبة الفيروس المنتشر في دم المرضى المصابين بالعدوى,

## **Viral Oncogene**

فيروس يتداخل في عمل الجينات فيعزّز التأثير الورمي لبعضها. يشمل فيروس التهاب الكبد- بي B (HBV) ا)، وفيروس الورم الحليمي البشري (HPV)، وفيروس الهربس البشري 8 (8-HHV)، وفيروس خلية ميركل التورامى (MCPyV).

## Viral Oncogene

فيروس يتداخل في عمل الجينات فيعزز التأثير الورمى أو السرطاني لبعضها. تشمل الأمثلة فيروسات الورم الحليمي البشري (Human Papilloma (Viruses) و فيروس إبشتاين-بار (-Epstein Barr) و فيروس التهاب الكبد B، و كلها تحتوى على جينوميات مكونة من الحمض النووى دنا.

(انظر أيضا: Oncogenic Viruses)

## **Viral Particle (Virion)**

**Viral Replication Inhibitors** 

مُثَبِّطات تكاثر الفيروس أدوية متاحة حاليا تستخدم لمعالجة العدوى الفيروسية لأنها تثبّط تكاثر الفيروسات داخل الخلية المضيفة.

## Viral Replication Inhibitors

مُثَبِّطات تكاثر الفيروس

أدوية تستخدم لمعالجة العدوى الفيروسية لأنها تثبط تكاثر الفيروسات.

(انظر أيضا: Antiviral)

إفراز الفيروس

## Viral Shedding

الفترة الزمنية بعد مضاعفة الفيروس في المضيف وانبعاثه

**Viral Strain** سلالة فيرووسية

(انظر: Strain Biology)

### Viral Envelope (A Lipid Casing Outside The Capsid, eq. HIV and Many Animal Viruses) غُلاف الفيروس، غُلاف فيروسي

الغلاف الفيروسى هو الطبقة الخارجية لأنواع عديدة من الفيروسات. يحمى المادة الوراثية في دورة حياتها عند السفر بين الخلايا المضيفة. ليست كل الفيروسات لها مغلفات، تُشتق المغلفات عادةً من أجزاء من أغشية الخلايا المضيفة، ولكنها تحتوي على بعض البروتينات السكرية الفيروسية.

#### **Viral Genome** الجينوم الفيروسى

جميع المعلومات الجينية على شكل DNA أو RNA فى الفيروس.

#### **Viral Genome** الجينوم الفيروسي

تتكون من دنا أو رنا فقط، وليس كليهما. يمكن أن تكون جزيئات الحمض النووى والحمض النووى الريبي مزدوجة الجديلة أو مفردة، خطية أو دائرية، مجزأة -مكونة من أجزاء متعددة من الحمض النووي- أو غير مقسمة

#### **Viral Genome Size** حجم جينوم الفيروس

يبلغ حجم جينوم لاقمات البكتيريا الفيروسية (Bacteriophages) من حوالي 2 كيلو قاعدة إلى أكثر من 1 ميجا، قاعدة بينما تتراوح أحجام جينومات بدائية النوى كالبكتيريا من حوالى 500 كيلو قاعدة إلى 12 ميجا قاعدة. تتراوح أحجام جينومات حقيقيات النوى من 10 ميجا قاعدة في بعض الفطريات إلى أكثر من 100000 ميجا قاعدة في بعض النباتات والأسماك الرئوية.

### **Viral Genomics**

تقسم الفيروسات، وفقا لنوع الجينوم، إلى فيروسات الدنا (DNA) و فيروسات الرنا (RNA). يمكن لفيروسات الدنا والرنا أن تكون منفردة أو مزدوجة الجديلة أو الشريط، بتركيب حلقى أو خطى أو مجزأ. تتميز فيروسات الدنا و الرنا بخصائصها، مثل أن تكون أحادية (Monopartite) أو متعددة الأجزاء .(Multipartite)

جينوميات فيروسية

Viral Hepatitis (VH) التهاب الكبد الفيروسي

أحد أشكال التهاب الكبد، سببه فيروس، قد يكون من النوع B أو النوع A.

#### عَدْوَى فَيروسيَّة Viral Infection

#### Viral Load الجمل القيروسي

يقصد به كمية الفيروس التى يتعرض لها الشخص داخل جسمه. مثلا، هو عدد نسخ الحمض النووي الريبي لفيروس العوز المناعي البشري HIV في مليلتر من الدم، حيث يعتبر الحمل الفيروسى 10,000 منخفضًا بينما 100,000 يعد مرتفعا.

المُعالحةُ الفَيْرِ و سبَّة Viral Therapy

استخدام الفيروسات المعدلة وراثيا لايصال الجينات المطلوبة إلى مواقع محددة، وفي صناعة اللقاحات الفيروسية المُوَهَّنة.

Viral Uncoating خلع الغطاء الفيروسي

يشير إلى تفكيك القفيصة الفيروسية (Viral Capsid) داخل الخلية حقيقية النواة المصابة بالفيروس.

متغيرة فيروسية

**Viral Variant** (انظر: Variant)

**Viral Vector Vaccines** لقاحات ناقلات الفير وس

تستخدم لقاحات ناقلات الفيروس نسخة معدلة من فيروس مختلف كناقل لتوصيل التعليمات في شكل مادة وراثية (جين) إلى الخلية. من أمثلة هذه اللقاحات المستخدمة في الوقاية من كوفيد-19 (COVID-19) لقاحات جونسون وجونسون، وأكسفورد-أسترازنيكا.

VirE1-VirE2

بروتين مرتبط بالحمض النووي أحادي السلسلة، يساهمان في تكوين الأورام

**Viremia** تَفَيْرُسُ الدَّمَ، دم ملوث بالفيروسات وجود وانتشار الفيروسات عن طريق الدم.

الخلايا الليمفاوية العذراء Virgin Lymphocyte خلية B أو T لم يتم تنشيطها مطلقًا. مرادف للخلايا الليمفاوية الساذجة.

**Virgin Lymphocyte (Naive Lymphocyte)** 

خلية ليمفاوية عذراء

خلية B أو T لم يتم تنشيطها مطلقًا. هو مصطلح مرادف للخلايا الليمفاوية الساذجة.

Virion فيريون، جسيم فيروسي

الشكل الكامل المعدى للفيروس خارج الخلية المضيفة، مع لب من الحمض النووى وقفيصة (Capsid).

فيريُون (جسيم فيروسي) Virion (Viral Particle)

هو جسیم فیروسی کامل، یتکون من غلاف بروتینی خارجي يسمى كبسولة أو قفيصة (Capsid) ولبّ داخلى للحمض النووي، إمّا الحمض النووي دنا (DNA) أو الحمض النووى الرببي رنا (RNA). يمنح القلب (Core) العدوى بينما توفر القفيصة نَوْعِيَّة أو خصوصية (Specificity) للفيروس.

**Virions** الجسيمات الفيروسية

(انظر: الفِيرْيُون،Virion)

**Virocvte** لمْفاويَّة غير نَمُوْذَجيَّة

خلية لمفية متبدّلة الشكل تظهر في المسحات الدموية المأخوذة من المرضى المصابين بأمراض فيروسية.

فَيْرِ وسيُّ المَنْشَا Virogenetic

فَيْرُ و سِيُّ الشَّكْلِ، شبيه بالفير و س Viroid

هو فيروس صغير الحجم بسبب فقدانه ليروتينات الغلافي. يتكون من جزيئات RNA قصيرة (دائرية عادة). هو العامل المسبب للأمراض، ومعظمها من الأمراض النباتية.

Viroid فَيْرُوسِيُّ الشَّكْلِ، شبيه بالفيروس

فيروس غير كامل صغير الحجم، بسبب فقدانه للبروتينات الغلاف. عادة ما تكون الفيروسات (Viruses) مكونة من الأحماض النووية وبروتينات الغلاف التي تسمى الكبسولات أو القفيصات (Capsids). أما أشباه الفيروسات فتتكون من الحمض النووى الرببي فقط، أي أنها لا تحتوي على أي بروتين على الإطلاق، وليست محاطة بغشاء إلا في حالات قليلة.

علم القَيرُ وسنات، قير و أو حيا Virology

هى دراسة الفيروسات والعوامل الشبيهة بالفيروسات، يما في ذلك -على سبيل المثال لا الحصر- تصنيفها وخصانصها المنتجة للأمراض وزراعتها وعلم الوراثة. غالبًا ما يُعتبر جزءًا من علم الأحياء الدقيقة أو علم الأمراض.

Virology, Molecular-

**Virosis** 

علم الفَيرُ وسَات الجُزَيئيي، فَير ولُوجْيا جُزَيئيّة

هي دراسة الفيروسات على المستوى الجزيئي. الفيروسات هي طفيليات تحت المجهر تتكاثر داخل الخلابا المضيفة

Viromicrosome جُسنيمٌ صغريٌ فَيْروسِيَ

العاثية الفيروسية Virophage

مَرَضٌ فَيْروسِي

Virosphere الفيروسفير

الأماكن التي توجد فيها الفيروسات أو تتفاعل مع مضيفيها .

**Virostatic** كابخ فَيْروسي

Virtual افتراضى

Virtual Assistant for COVID-19

المساعد الافتراضي لمواجهة كوفيد-19

خطة مكتوبة أو رقمية على شكل ارشادات ينبغى للمسؤولين الصحيين اتباعها في ظل تفاقم جائحة كوفيد- 19.

الواقع الفتراضي Virtual reality

فَيْرُوسِ Virus

احد المنطقلات الدقيقة، أصغر بكثير من خلية البكتيريا ولا يمكنه في ظل غياب النشاط الاستقلابي له أن يتضاعف إلا داخل خلية نباتية أو حيوانية حية. يتكون من لب من الحمض النووي (الدنا أو الرنا) محاط بغلالة من البروتين، ويحاط أحياناً بغلاف بروتيني-دهني. يوفر الفيروس الشفرة الوراثية التي تسمح له بالنضاعف بينما توفر الخلية المضيفة الطاقة والمواد الملازمة لبناء جسيماته. يعرف مالا يقل عن 200 فيروس مرضي للبشر.

فَيْرُوسُ 2060 2060 Virus 2060

الْفَيروسَات الغُدَّانِيَّة Virus Adeno-

Virus Alkhurma Hemorrhagic Fever

فيروس حُمَّى الخُرْمَة النَزْفِيّة

الفَيروسَات الألفاوِيَّة Virus Alpha-

Virus Arbo- (Arbor-)

الفيروسنات المَنْقولَةُ بِالمَفْصِلِيَّات

الْفَيروسَات الرَّمْلِيَّة Virus Arena-

Virus Attachment Protein

بروتِين مُلصَق فَيْروسِي

فيروسات الطبور، إنفلونزا الطيور

المعروفة بشكل غير رسمي باسم إنفلونزا الطيور أو إنفلونزا الطيور، هي مجموعة متنوعة من الإنفلونزا تسببها فيروسات تتكيف مع الطيور. النوع الأكثر خطورة هو إنفلونزا الطيور شديدة الإمراض (HPAI). ان أنفلونزا الطيور تشبه أنفلونزا الخنازير وإنفلونزا الكلاب وإنفلونزا الخيول وإنفلونزا البشر، باعتبارها مرضا تسببه سلالات فيروسات الإنفلونزا التي تكيفت معين.

Virus B- B فيروي

التهاب الكبد بى هو عدوى كبدية مهددة للحياة بسبب فيروس التهاب الكبد بي، و هي مشكلة صحية عالمية كبرى. يمكن أن يسبب عدوى مزمنة و يعرض الناس لخطر الموت من تليف الكبد وسرطان الكبد.

Virus Bacterial- (Bacteriophage)

فَيرُوسٌ جَرْتُومِيّ (القِم البكتريا)

العاثية هي فيروس يصيب ويتكاثر داخل البكتيريا و العتائق. المصطلح مشتق من «البكتيريا» واليونانية (phagein)، و تعني «تلتهم». تتكون العاثيات من بروتينات تغلف جينوم دنا أو رنا، وقد يكون لها هياكل إما بسيطة أو معقدة. قد تشفر جينوماتها ما لا يقل عن أربعة جينات (مثل MS2) وما يصل إلى منات الجينات. تتكاثر العاثيات داخل البكتيريا بعد حقن جينومها في السيتوبلازم.

ضراوة فسراوة

درجة قدرة العامل الممرض على التسبب في المرض.

### Virulence

ضراوة، فَوْعَة، الإمراضية، تكاثر، حدة، شدّة، ضراوة، شِدَّةُ الإمراض، القدرة على الإمراض، قدرة الكانن الحيّ الدّقيق أو الفير

الفوعة هي قدرة العامل الممرض أو الميكروب على الصابة أو إتلاف العائل. في سياق الجينات لأنظمة الجينات، غالبًا في النباتات، تشير الفوعة إلى قدرة العامل الممرض على إصابة مضيف مقاوم.

## مُسْنَضِدٌ فَوعِيَ Virulence Antigen

مستضد يوجد في غلاف بعض أنواع البكتيريا ويؤدي المي إكسابها مقدرة أكبر على إحداث المرض.

علمل الضراوة، عامل الفوعة علمل الضراوة، عامل الفوعة تركيب أو جزيء يمتلكه العامل الممرض يزيد من قدرته لغزو أو التسبب في العدوى والمرض.

Virulence Plasmids بلاز مبدات الفوعة

تحمل بلاز ميدات الفوعة الجينات التي تمكن البكتيريا من إتلاف الكاننات الحية الأعلى، وحماية نفسها من دفاع المضيف وجهاز المناعة.

ضراوة فيروس كوفيد-19 - 19- العدوى ضراوة فيروس كوفيد-19 وقدرته على إحداث العدوى والمظاهر السريرية الشديدة. بعض طفرات هذا الفيروس قد تكون أكثر ضراوة من غيرها.

ضاري، شَديد الإمراض فيروس أو كانن حى دقيق يكون ضارًا للغاية بالمصاب.

Virulent Bacterium

بكتيريا شديدة الإمراض، بكتيريا ضارية بكتيريا تسبب المرض بشدة أو تنتقل بسرعة.

طفرات قاسية او خبيثة Virulent Mutations

Virulent Phage آکلة قاسية

**Virulent Virus** 

فيروس شديد الإمراض، فيروس ضاري فيروس يسبب المرض بشدة أو سريع الانتقال.

فَيرُوس C فَيرُوس Virus C-

Virus Camel pox- فيروس جُدَرِيّ الجَمَل

فيروسُ السَرَطَان Virus Cancer-

## Virus Canine Flu (Dog Flu)-

زكام الفيروسِ الكلبِيّ

هو مرض تنفسي مُعد يصيب الكلاب وينتج عن فيروسات إنفلونزا من النوع A معروفة بأنها تصيب الكلاب. هذه تسمى "فيروسات إنفلونزا الكلاب". لم يتم الإبلاغ عن أي إصابات بشرية بإنفلونزا الكلاب،

## Virus Chicken Pox-

فيروسُ جُدَري المَاء، الجُدَيْري

جدري الماء، المعروف أيضا باسم الحماق، هو مرض شديد العدوى يسببه العدوى الأولية بفيروس الحماق النطاقي، ينتج عن هذا المرض طفح جلدي مميز يشكل بثورًا صغيرة مثيرة للحكة، التي في نهاية المطاف تتقشر. يبدأ عادةً على الصدر والظهر والوجه ثم ينتشر إلى باقي الجسم. قد تشمل الأعراض الأخرى الحمى والتعب والصداع، وتستمر الأعراض عادة من خمسة إلى سبعة أيام. قد تشمل المضاعفات أحيانًا الالتهاب الرنوي والتهاب الدماغ والتهابات الجلد البكتيرية. غالبًا ما يكون المرض أكثر حدة عند البالغين منه عند الأطفال. وتبدأ الاعراض بعد 10 إلى 21 يومًا من التعرض للفيروس.

## Virus Classification

تَصْنيفْ الفَيْروسيَات

### **Virus Coat Protein**

غلاف الفيرس البروتيني أو القفيصة

هي غلاف بروتيني للفيروس، يحيط بمواده الوراثية. يتكون من عدة وحدات فرعية هيكلية قليلة القسيمات (متكررة) مصنوعة من بروتين يسمى البروتومرات. يشكل السطح الخارجي للفيرس، الذي يضم الجينوم الفيروسي الذي يشفر الجينات اللازمة لبناء ومضاعفة الفيروس داخل مضيفه.

## **Virus Common Cold**

فيرُوساتُ البَرِد الشَّائِعَة، فَيرُوساتُ الزُّكام

فيروسيات تسبب مرض فيروسي معدي يصبب الجهاز التنفسي العلوي ويصبب الأنف بشكل أساسي. قد تتأثر أيضا الحلق والجيوب الأنفية والحنجرة. قد تظهر العلامات والأعراض بعد أقل من يومين من التعرض للفيروس. قد تشمل هذه الأعراض السعال والتهاب الحلق وسيلان الأنف والعطس والصداع والحمى. يتعافى الناس عادة في غضون سبعة إلى عشرة أيام، ولكن قد تستمر بعض الأعراض لمدة تصل إلى ثلاثة أسابيع. في بعض الأحيان، قد يصاب الأشخاص الذين يعانون من مشاكل صحية أخرى بالالتهاب الرئوي.

## Virus Corona

هي مجموعة من فيروسات الحمض النووي الريبي ذات الصلة التي تسبب الأمراض في الثنيات والطيور. في البشر والطيور، تسبب التهابات في الجهاز التنفسي يمكن أن تتراوح من خفيفة إلى مميتة. تشمل الأمراض الخفيفة التي تصبب البشر بعض حالات نزلات البرد (التي تسببها أيضا فيروسات الخنى)، في الغالب فيروسات الأنف)، في حين أن الأنواع الأكثر فتكا (السارس وفيروس كورونا و حين أن الأبقار والخنازير، بينما تسبب في الفئران التهاب في الأبقار والتهاب الدماغ. لا توجد حتى الأن لقاحات أو أدوية مضادة للفير وسات للوقاية.

Virus Coryza-

فَيرُوسُ الْزُّكام

فَيرُوسُ جُدَري البَقَر

فَبِرُ وسات كور ويا

Virus Cowpox-

القَير وسُ المُصْنَحَّمُ للخَلاَيا

Virus Cytomegalo-

فَيرُوس حُمَّى الضَّنَك Virus Dengue Fever-

حمى الضنك هي مرض استواني ينقله البعوض ويسببه فيروس حمى الضنك. تبدأ الأعراض عادة بعد ثلاثة إلى أربعة عشر يومًا من الإصابة. قد تشمل هذه الحمى الشديدة، والصداع، والقيء، وآلام العضلات والمفاصل، وطفح جلدي مميز. يستغرق التعافى بشكل عام من

وطفح جلدي مميز. يستغرق يومين إلى سبعة أيام.

فَيرُوسٌ دَناويّ

فيروس إيبولا

## Virus DNA-

فيروسات الدنا هي فيروسات لها جينومات دنا، وتتكاثر باستخدام بوليميراز الدنا المعتمد على الحمض النووي. يمكن تصنيف فيروسات الحمض النووي إلى فنتين، فيروسات الدنا مزدوجة الشريطة (ds) و فيروسات الدنا أحادية السلسلة (ss).

## Virus Ebola-

فيروس إيبولا زائير، المعروف أكثر باسم فيروس إيبولا، هو واحد من سنة أنواع معروفة ضمن جنس فيروس إيبولا، أربعة من فيروسات الإيبولا السنة المعروفة، بما في ذلك EBOV، تسبب حمى نزفية شديدة ومميتة في كثير من الأحيان لدى البشر و الثديات الأخرى، والمعروفة باسم مرض فيروس الإيبولا.

## فيروسُ التِهَابِ الدِمَاغِ Virus Encephalitis-

هو التهاب في الدماغ يسببه فيروس. أخطر المضاعفات المحتملة هي تلف دائم في الدماغ. والأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنة واحدة والبالغين الذين تزيد أعمارهم عن 55 عامًا معرضون بشكل متزايد لخطر الإصابة بمضاعفات تهدد الحياة.

فَيروسُ الهربس، فَيروسُ القَوْبَاء Virus Herpes

من بين أكثر من 100 فيروسات هربس معروفة، 8 تصيب بشكل روتيني البشر فقط: أنواع فيروس الهربس البسيط 1 و 2، فيروس الحماق النطاقي، الفيروس المسخم للخلايا، فيروس إبشتاين بار، فيروس الهربس المشري 6 (المتغيران A و B)، فيروس الهربس البشري 7، وفيروس كابوزي فيروس ساركوما أو فيروس الهربس البشري 8. فيروس قرد، يسمى فيروس فيروس الهربس البشر أحيانًا. يمكن لجميع فيروسات الهربس مميزة لكل فيروس. تمتلك فيروسات الهربس بنية فريدة من أربع طبقات: النواة التي تحتوي على جينوم دنا كبير مزدوج الشريطة محاط بقفيصة مكونة من قسيمات كبير متردوج الشريطة محاط بقفيصة مكونة من قسيمات يتمتلوفها في غلاف ثنائي الطبقة يحتوي على بروتين يتم تغليفها في غلاف ثنائي الطبقة يحتوي على بروتين سكري.

## فيروسُ هِرْبِسِ البَسِيطِ -Virus Herpes simplex

يتم تصنيف فيروسات الهربس البسيط - المعروفة أكثر باسم الهربس - إلى نوعين: الهربس من النوع 1 HSV-1 أو الهربس الفموي) والهربس من النوع 2 HSV-2 أو الهربس التناسلي) الأكثر شيوعًا، يسبب الهربس من النوع الأول تقرحات حول الفم والشفتين (تسمى أحيانًا بثور الحمى أو قروح البرد). يمكن أن يسبب 1-HSV الهربس التناسلي، ولكن معظم حالات الهربس التناسلي سببها الهربس من النوع 2. في حول الأعضاء التناسلية أو المستقيم. على الرغم من أن حول الأعضاء التناسلية أو المستقيم. على الرغم من أن تقرحات 2-HSV قد تحدث في أماكن أخرى، إلا أن هذه القروح توجد عادة أسفل الخصر.

## Virus Host Interaction for COVID-19

تفاعل العائل المضيف وفيروس كوفيد-19

سلسلة من التغيرات النسيجية والمناعية نتيجة التفاعل المتبادل بين فيروس كوفيد-19 وبين الخلايا التي يصيبها.

## فَيرُوسِ الإنفلونزا Virus Influenza-

ثلاثة من أربعة أنواع من فيروسات الإنفلونزا توثر على البشر: النوع أ، والنوع ب، والنوع ج. لم يُعرف النوع د بإصابة البشر، ولكن يُعتقد أن لديه القدرة على فعل ذلك. ينتشر الفيروس عادة عن طريق الهواء من السعال أو العطس، ويُعتقد أن هذا يحدث غالبًا على مسافات قصيرة نسببًا. كما يمكن أن ينتشر عن طريق لمس الأسطح الملوثة بالفيروس ثم لمس العين أو الأنف أو القم، ويمكن أن تكون الأعراض خفيفة إلى شديدة وتشمل الأعراض الأكثر شيوعًا: ارتفاع درجة الحرارة وسيلان والشعال والشعور بالتعب. تبدأ هذه الأعراض عادة بعد يومين من التعرض للفيروس وتستمر معظمها لأقل من أسدء

فيروسُ ابيشتاين-يار - Virus Epstein-Barr

يعد فيروس إبشتاين بار، المعروف رسميًا باسم فيروس هربس غاما البشري، أحد أنواع فيروس الهربس البشري التسعة المعروفة في عائلة الهربس، وهو أحد أكثر الفيروسات شيوعًا بين البشر. ومن المعروف أنه سبب عدد كريات الدم البيضاء المعدية.

## Virus Equine Encephalomyelitis-

فَيرُوسُ التِهابِ الدِّماغ والنُّخاع الخَيلِيّ

 Virus Flavi
 الفيروسات المصفرة

 Virus Flavi القَيروسات المُصَفِّرة

 Virus Flu فيرُوس الزُّكَام

 Virus Genomes
 جينومات فيروسية

Virus H & N Classification (H= Hemagglutinin & N= Neuraminidase)

الراصة الدموية ونورواميديناز

Virus Hepatitis- فيروسُ التِهابِ الكَبِد

التهاب الكبد الفيروسي هو التهاب الكبد بسبب عدوى فيروسية. قد يظهر بشكل حاد كعدوى حديثة مع بداية سريعة نسبيًا أو في شكل مزمن. الأسباب الأكثر شيوعًا لالتهاب الكبد الفيروسي هي الفيروسات الكبدية الخمسة غير المرتبطة بالتهاب الكبد A و B و C و G.

## Virus Hepatitis A

فَيرُوس الالتهاب الكبدى ٨، فيروس التهاب الكبد

هو عضو في عائلة picornavirus. يسبب مرض الالتهاب الكبدي A هو مرض فيروسي في الكبد يمكن أن يسبب مرضًا خفيفًا إلى شديد، وتستمرعادة ثماثية أسابيع، وقد تشمل الغثيان والقيء والإسهال واليرقان والحمى وآلام البطن. ينتقل فيروس التهاب الكبد عن طريق تناول طعام وماء ملوثين، أو من خلال الاتصال المباشر مع شخص معد. تقريبا كل شخص يتعافى تماما من التهاب الكبد أ مع مناعة مدى الحياة.

(انظر أيضا: Hepatitis A Virus)

Virus Hepatitis B Bفيرُوس الالتهاب الكَبدي B

فيروس التهاب الكبد B، هو فيروس دنا مزدوج الشريطة جزئيًا، وهو نوع من جنس Orthohepadnavirus وعضو في عائلة الفيروسات Hepadnaviridae. يسبب هذا الفيروس مرض التهاب الكبد الوبائي ب.

Virus Hepatitis C C فيرُوس الالتهَاب الكَبِدي

فيروس التهاب الكبد C هو فيروس رنا صغير مغلف، إيجابي الحس، وحيد الخيط من عائلة فلافيفيريدي. فيروس التهاب الكبد C هو سبب التهاب الكبد C ويعض أنواع السرطان مثل سرطان الكبد والأورام اللمفاوية في الإنسان.

## Virus MERS-CoV

اختصار فَيرُوس كورونا الشرق الأوسط، فَيرُوس متلازمة الشرق الأوسط التنفسية، متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS)

هي مرض تنفسي فيروسي ناتج عن فيروس كورونا جديد (فيروس كورونا المتلازمة التنفسية للشرق الأوسط أو (MERS - CoV) الذي تم تحديده لأول مرة في المملكة العربية السعودية في عام 2012، التنفسية المحريق النموذجية لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية الحمي والسعال وضيق التنفس. يعد الإللتهاب الرنوي شانعًا ولكنه ليس موجودًا دائمًا. كما تم الإبلاغ عن أعراض الجهاز الهضمي، بما في ذلك الإسهال. تم الإبلاغ عن بعض الحالات المؤكدة مختبريًا لعدوى فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط عليها أي أعراض سريرية، ومع ذلك فهي إيجابية لعدوى عليها أي أعراض سريرية، ومع ذلك فهي إيجابية لعدوى معظم هذه الحالات التي لا تظهر عليها أعراض بعد تتبع معظم هذه الحالات التي لا تظهر عليها أعراض بعد تتبع الاتصال العدواني لحالة مؤكدة مختبريًا.

Virus Mumps-

فيروس النكاف

Virus Myxo-

فيرُوس مُخاطِيَ تحييد الفيروسات

Virus Neutralization

يؤدي تحييد الفيروس إلى تثبيط الارتباط الفيروسي بالخلية المستهدفة أو تثبيط النسخ العكسي (Reverse الفيروسي و / أو التكامل (Transcription) باستخدام الخلايا البلعمية الكبرى (Macrophages) كخلايا مستهدفة.

Virus Onco-

فيروس ورمى

هو فيروس يمكن أن يسبب السرطان. نشأ هذا المصطلح من دراسات حول الفيروسات القهقرية التحويلة بشكل حاد في الخمسينيات والستينيات، عندما تم استخدام مصطلح «فيروسات الورم» للإشارة إلى أصل فيروس رنا.

فيروس الوَرَمِ المُلَيمِيّ Virus Papilloma-

هي عدوى فيروسية تنتقل بين الأشخاص من خلال ملامسة الجلد للجلد. يوجد أكثر من 100 نوع من فيروس الورم الحليمي البشري، ينتقل أكثر من 40 منها عن طريق الاتصال الجنسي ويمكن أن تؤثر على أعضانك التناسلية أو فمك أو حلقك.

فيروس الالتِهاب الرئوي Virus Pneumonia-

تنتقل الفيروسات التي تسبب الالتهاب الرئوي عبر الهواء في قطرات من السوائل بعد أن يعطس الشخص أو يسعل. يمكن لهذه السوائل أن تدخل جسمك من خلال أنقك أو فمك. يمكن أيضا أن تصاب بالتهاب رئوي فيروسي بعد لمس مقبض الباب أو لوحة المفاتيح المغطى بالفيروس ثم لمس فمك أو أنقك.

## فَيروسُ الإنفلونزا A Virus Influenza A

يسبب الإنفلونزا في الطيور وبعض الثديات، وهو النوع الوحيد من جنس ألفا إنفلونزا من عائلة الفيروسات Orthomyxoviridae. تم عزل سلالات جميع الاتواع الفرعية لفيروس الإنفلونزا أ من الطيور البرية، على الرغم من أن المرض غير شانع. تسبب بعض عزلات فيروس الإنفلونزا أ مرضًا شديدًا في كل من الدواجن المنزلية، ونادرًا ما يحدث في البشر. من حين لأخر، تنتقل الفيروسات من الطيور المانية البرية إلى الطيور الداجنة، وقد يتسبب ذلك في تفشي المرض أو يودي إلى انتشار وباء الإنفلونزا البشرية.

## Virus Influenza A Subtypes

تقسيم فيروس إنفلونزا A إلى 16 نوع H و 9 أنواع N

فيروسات الإنفلونزا من النوع A هي فيروسات رنا مصنفة إلى أنواع فرعية بناءً على نوع البروتينين على سطح الغلاف الفيروسي: H = هيماجلوتينين، وهو بروتين يتسبب في تراص خلايا الدم الحمراء. N = نيورامينيداز، إنزيم يشق الروابط الجليكوسيدية لحمض السياليك أحادي السكاريد (المعروف سابقًا بحمض النورامينيك). يعتبر الهيماجلوتينين أساسيًا للتعرف على الفيروس وربطه بالخلايا المستهدفة، وكذلك لإصابة الخلية بعد ذلك برنا الخاص بها. من ناحية أخرى، فإن النيورامينيداز أمر بالغ الأهمية للإفراج اللاحق عن جزيئات الفيروس الابنة التي تم إنشاؤها داخل الخلية المصابة حتى تتمكن من الانتشار إلى الخلايا الأخرى.

فيروس حُمَّى لاسنا Virus Lassa Fever

فَيروسُ إِبْيضاضِ الدَّمِ Virus Leukemia-

دورة حياة الفيروس Virus Life Cycle

يمكن تقسيم دورة حياة الفيروس إلى ست خطوات: التعلق (Penetration) و الاختراق (Uncoating) و التعيير فك الغلاف الليبوبروتييني (Gene Expression) و التصاعف الجيني (Assembly) و التجَمُّع (Assembly) و الآجَمُّع (Replication) و الأفراج (Release).

لِقَاحِ حَيِّ الْفَيرُ وسات - Virus Live Vaccine

فيروس مُسْتَذيب Virus Lysogenic-

Virus Lytic- قَيْروس حَالَ

فيروس حَصْبَة Virus Measles-

Virus Meningitis- فيروس التِهاب السَّحايا

Virus Poliomyelitis- فيروس شَلَل الأَطفال

Virus Poloma-

فيروسُ التَّوْرام (مُحْدِث للأوْرَام عند الفِئران)

البروتياز الفيروسي Virus Protease

إن بروتياز الفيروس عبارة عن بروتياز فيروسي سيستين له دور أساسي في تكاثر الفيروس. يشق البروتيات الفيروسية الأولية لإنتاج البروتينات و الإنزيمات الوظيفية.

فيروسُ داء الكَلَب Virus Rabies-

هو فيروس يمكن الوقاية منه ينتقل غالبًا من خلال لدغة حيوان مصاب بداء الكلب. يصيب فيروس داء الكلب الجهاز العصبي المركزي للثديات، مما يتسبب في النهاية في حدوث مرض في الدماغ والموت.

فيروس قَهْقَرىَ Virus Retro-

الفيروسات القهقرية هي نوع من الفيروسات التي تُدخل نسخة من جينوم الحمض النووي الريبي الخاص بها في الحمض النووي للخلية المضيفة التي تغزوها، وبالتالي تغير جينوم تلك الخلية.

فيروس أنْفِي، فيروس الزُّكام Virus Rhino-

فيروس الأنف هو أكثر العوامل المعدية الفيروسية شيوعًا في البشر وهو السبب الرئيس لنزلات البرد. تتكاثر عدوى الفيروس الأنفي في درجات حرارة تتراوح بين 33 و 35 درجة منوية، وهي درجات الحرارة الموجودة في الأنف. تنتمي الفيروسات الأنفية إلى جنس الفيروس المعوى في عائلة Picornaviridae.

Virus Rift Valley Fever-

فيروس حُمَّى الوَادِي المُتَصَّدِع

هو مرض فيروسي أكثر شيوعًا في الحيوانات الأليفة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، مثل الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والإبل. يمكن أن يصاب الناس بحمى الوادي المتصدع من خلال ملامسة الدم أو سوانل الجسم أو أنسجة الحيوانات المصابة، أو من خلال لدغات البعوض المصاب.

فيروس رَناويّ Virus RNA

الفَيروسَةُ العَجَليَّة Virus Rota-

Virus Rubella (German Measeles)

فيروس الحصبة الألمانية

Virus Seroprevalence

الانتشار المصلي الفيروسي

الفيروسُ القِرْدِيّ Virus Simian-

فيروس الجُدَري Virus Small Pox-

كان الجدري مرضًا معديًا يسبيه أحد متغيرين من الفيروسات، Variola min و Variola major ، وتم تشخيص آخر حالة تحدث بشكل طبيعي في اكتوبر 1977، وشهدت منظمة الصحة العالمية (WHO) القضاء العالمي على المرض في عام 1980. وبلغت نسبة الوفاة بعد الإصابة بالمرض حوالي 30٪، مع ارتفاع معدلات الوفاة بين الأطفال. غالبًا ما كان أولنك الذين نجوا يعانون من ندبات واسعة في جلدهم، وبعضهم النين نجوا يعانون من ندبات واسعة في جلدهم، وبعضهم فقدوا البصر، وشملت الأعراض الأولية للمرض الحمي والقيء. تبع ذلك ظهور تقرحات في الفم وطفح جلدي.

مخزون الفيروسات Virus Stock

فيرُوسُ اصْطنَاعِي Virus Synthetic

**Virus Tobacco Mosaic** 

فيروس تَبَرْقُش أوراق التَّبَغ، فيروسُ فُسَيْفِسَاءِ التَّبَعْ

Virus Vaccinia

فيروسُ الوَقْس، فيروسُ ألفاسينيا

فَيرُوس زِيكَا Virus Zika

فيروس يسبب حمى زيكا. معظم الحالات لا تظهر عليها أعراض، ولكن عند ظهورها عادة ما تكون خفيفة ويمكن أن تشبه حمى الضنك. قد تشمل الأعراض الحمى واحمرار العين وآلام المفاصل والصداع والطفح الجلدي البقعي. تستمر الأعراض بشكل عام أقل من سبعة أيام.

فيروس الالتهاب الكَبِدي B فيروس الالتهاب الكَبِدي (Hepatitis B Virus )

Virus Hepatitis C C فيروس الالتهاب الكَبِدي

(انظر: Hepatitis C Virus)

فيروس الالتهاب الكبدى D فيروس الالتهاب الكبدى

وهو جسيم صغير مغلف كروي يشترك في أوجه التشابه مع كل من الفيروسات والفيروسات. HDV هو واحد من خمسة فيروسات التهاب الكبد المعروفة: A و B و C و D و E. يعتبر HDV قمرًا صناعيًا (نوع من العوامل الفيروسية الفرعية) لأنه لا يمكن أن ينتشر إلا في وجود فيروس التهاب الكبد B. يمكن أن يحدث انتقال فيروس HDV إما عن طريق العدوى المتزامنة بفيروس لHBV (عدوى مرافقة) أو فرضه على حالة ناقل التهاب الكبد B (عدوى إضافية).

(انظر أيضا: Hepatitis D Virus)

## Virus Hepatitis E E فيروس الالتهاب الكبدي

إنه نوع من فيروسات التهاب الكبد. التهاب الكبد E لم مسار انتقال برازي - فموي بشكل أساسي مشابه لالتهاب الكبد أ، على الرغم من عدم وجود علاقة بين الفيروسات. وبالعودة إلى الوراء، حدث أقدم وباء معروف لالتهاب الكبد E في عام 1955 في نيودلهي، ولكن لم يتم عزل الفيروس حتى عام 1983 من قبل العلماء الروس الذين يحققون في تقشي المرض في أفغانستان. HEV هو فيروس ذو إحساس إيجابي، أحادي السلسلة، غير مغلف، فيروس رنا عشري الوجوه وواحد من خمسة فيروسات التهاب الكبد البشري المعروفة: A و B و C و و D و D

(انظر أيضا: Hepatitis E Virus)

## الْفَيرُوسَاتِ الْغُدَّانِيَّة Viruses Adenoviruses

القَيرُوسَات الغَدَّانِيَّة (أفراد من عائلة Adenoviridae) هي فيروسات متوسطة الحجم (100-90 ناتومتر)، غير مغلفة (بدون طبقة ثنائية الطبقة الخارجية للدهون) مع نوكليوكابسيد عشري الوجوه، يحتوي على جينوم مدنا مزدوج تقطعت به السبل. اشتق اسمها من عزلتها الأولية عن اللحمية البشرية في عام 1953. ولديهم مجموعة واسعة من مضيفات الفقاريات. في البش، تم العثور على أكثر من 50 نمطًا مصليًا مميزًا للفيروسات الغيابة لتسبب مجموعة واسعة من الأمراض، بدءًا من التهابات الجهاز التنفسي الخفيفة لدى الأطفال الصغار (المعروفة باسم نزلات البرد) إلى أمراض متعدة الأعضاء التي تهدد الحياة لدى الأشخاص الذين يعانون من ضعف في جهاز المناعة.

## فير و سات أنيلو Viruses Anello

فيروسات موجودة في الدم البشري، وهي فيروسات، غير ضارة عادةً. اظهرت بعض الدراسات أن الجسم يستضيف مجموعته الخاصة الفريدة من هذه الفيروسات.

## **Viruses Coronaviruses**

الفَيروسَات التَاجِيَّة، الفَيروسَات المُكَلِّلَة

هي مجموعة من فيروسات الحمض النووي الريبي ذات الصلة التي تسبب الأمراض في الثديات والطيور. وفي البشر والطيور، تسبب التهابات في الجهاز التنفسي يمكن أن تتراوح من خفيفة إلى مميتة. تشمل الأمراض الخفيفة التي تصيب البشر بعض حالات نزلات البرد (التي تسببها أيضا فيروسات أخرى، في الغالب فيروسات الأنف)، في حين أن الأنواع الأكثر فتكا (السارس وفيروس كورونا و حين أن الأنواع الأكثر فتكا (السارس وفيروس كورونا و في الأبقار والخنازير، بينما تسبب في الفئران التهاب الكيد والتهاب الدماغ. لا توجد حتى الأن لقاحات أو أدوية مضادة للفير وسات للوقاية.

## Viruses dsDNA Viruses (e.g. Adenoviruses, Herpesviruses, Poxviruses)

فيروسات دناوية تُنائِيَة الجَدِيلة (مثل الفَيرُوسَات الخُدرِيَة) الغَذرُوسَات الجُدرِيَّة)

# Viruses dsDNA-RT Viruses DNA with RNA Intermediate in Life-Cycle (e.g. Hepadnaviruses)

فَيْرُوْسَات دَنَاوِيَة تُثَائِية الجَديلَة مع وَسِيط رَنَاوِي في دورة الحَياة (مثل الْفَيْرُوْسَات الكَبديَة)

## Viruses dsRNA Viruses (e.g. Reoviruses)

فَيُرُوْسَات رَنَاوِيَّة تُثَانِية الجَدِيلَة (مثل الفَيروسات الرَيَوِيَّة أو الفَيروسات التَنَفُسِيَة)

## الْفَيرُ وسَاتُ الْمُصَفِّرَة Viruses Flaviviruses

هو جنس من الفيروسات في عائلة فلافيفيريدي . يشمل هذا الجنس فيروس غرب النيل وفيروس حمى الضنك، وفيروس التهاب الدماغ الذي ينقله القراد، وفيروس الحمى الصفراء وفيروس زيكا والعديد من الفيروسات الأخرى.

## Viruses Hepadnaviruses الْفَيْرُوْسَات الْكَبِدِيَّة

## الْفَيْرُوْسَات الهرْبِسِيَّة Viruses Herpesviruses

هي فصيلة كبيرة من فيروسات الحمض النووي التي تسبب العدوى وأمراض معينة في الحيوانات، بما في ذلك البشر. يُعرف أفراد هذه العائلة أيضا باسم فيروسات الهريس، ومن المعروف أن فيروسات الهريس تشترك في ست سمات مميزة: الوجود في كل مكان، والكمون، وعدم القدرة على التحمل، وإعادة التنشيط، والعدوى غير الواضحة، والعدوى الانتهازية.

### Viruses Lentiviruses

الفيرُ وسنات العدسية، الفيرُ وسنات البَطيئة

هو جنس من الفيروسات القهقرية التي تسبب أمراضًا مزمنة ومميتة تتميز بفترات حضانة طويلة، في الإنسان وأنواع الثديات الأخرى. أشهر الفيروسات البطيئة المعروفة هو فيروس نقص المناعة البشرية الذي يسبب الإيدز. تستضيف القرود والأبقار والماعز والخيول والقطط والأغنام أيضا فيروسات العدسية.

فَيْرُوسَاتَ حَالَة Viruses Lytic-

## **Viruses Orthomyxoviruses**

الفيرُوسَات المُخاطِيَّةُ القَويْمَة

الْفَيْرِ وِسَاتُ الصَّغِيرَة Viruses Parvoviruses

Viruses Picornaviruses

الفيروسات البيكورناوية

الْفَيرُ وسَات الجُدَريَّة Viruses Poxviruses

## Viruses Reoviruses

القيروسات الرَيوية، القيروسات التَنَقُسية

Viruses Retroviruses

فر وسات القهقرية

هي نوع من الفيروسات التي تُدخل نسخة من جينوم الحمض النووي الريبي الخاص بها في الحمض النووي للخلية المضيفة التي تغزوها، وبالتالي تغير جينوم تلك الخلية. بمجرد دخول الفيروس إلى سيتوبلازم الخلية المضيفة، يستخدم إنزيم النسخ العكسي الخاص به لإنتاج الحمض النووي من جينوم الحمض النووي الريبي الخاص به، وهو عكس النمط المعتاد، وبالتالي رجعيًا الخلية المضيفة بومج الحمض النووي الجديد في جينوم الخلية المضيفة بومج الحمض النووي الجديد في جينوم الخلية المضيفة بواسطة إنزيم متكامل، وعند هذه النقطة يشار إلى الحمض النووي الفيروسي على أنه فيروس طليعي. ثم تعالج الخلية المضيفة الحمض النووي الفيروسي كجزء من الجينوم الخاص بها، وتقوم بنسخ وترجمة الجينات الفيروسية جنبًا إلى جنب مع جينات الغلية نفسها، وتنتج البروتينات اللازمة لتجميع نسخ.

Viruses Rhabdoviruses

الْفَيْرُ وْسِنَاتِ الرَّيْدِيَّة

Viruses ssDNA Viruses (+ Strand or Sense DNA) (e.g. Parvoviruses)

فَيْرُوْسَات دَنَاوِيَة أُحَادِيَة الجَدِيلة الموجبة (مثل الفَيْروسَات الصَّغِيرَة)

Viruses ssRNA- (- Strand or Antisense RNA) (e.g. Orthomyxoviruses, Rhabdoviruses)

فَيُرُوْسَات رَنَاوِيَّة أَحَادِيَّة الجَدِيلَة السَّالِيَة (مثل الفَيرُوسَات المُخاطِيَّة القَويْمَة لفَيْرُوْسَات الرَّبْدِيَّة)

Viruses ssRNA (+ Strand Viruses (+ Strand or Sense RNA (e.g. Picornaviruses (Togaviruses)

فَيْرُوْسَات رَنَاوِيَّة أُحَادِيَّة الجَدِيلَة الموجبة (مثل الفَيرُوسَات الطَحانِيَة)

Viruses ssRNA-RT- (+ Strand or Sense RNA with DNA Intermediate In Life-Cycle (e.g. Retroviruses)

فَيُرُوْسَات رَنَاوِيَّة أَحَادِيَّة الجَدِيلَة المُوجَبَة مع وَسِيط دَنَاوِي في دورة الحياة (مثل الفَيْرُوْسَات القَهْرَيَة)

Viruses Toga- الْفَيرُ وساتُ الطَّخائِيّة

الفَيرُ وساتُ المَنْقُولَةُ بِالمَفْصِلِيَّاتِ -Viruses Arbo

الْفَيرُ و سَاتَ الْغُدَّانِيَّةُ الطَّبريَّة -Viruses Aviadeno

فَيْرُوسات العِشْرُين وَجِه -Viruses Icosahedron

فَير و سات مُسْتَذْبِيَة Viruses Lysogenic-

فيروس وَرَمِيّ VirusTumor

## Virus Chikungunya

فَيرُوسُ تشيكونجونيا (في جنوب شرق آسيا)

Virusoid

شبيه الفيروس

عبارة عن رنا دائرية أحادية الجديلة تعتمد على فيروسات نباتية لمضاعفتها وتغليفها. يتكون جينوم الفيروسات من عدة مئات من النيوكليوتيدات ولا يرمز إلى أي بروتينات. وهي في الأساس أشباه فيروسات تم تغليفها بواسطة بروتين غلاف الفيروس المساعد. لذلك، فهي تشبه أشباه الفيروسات من حيث وسائل مضاعفتها

Visceral

الأحشاء، أحشائي

تجويف حشوى، عميق، عصبٌ حَشَوي.

Visceral Leishmaniasis (VL; Kala Azar)

داء الليشمانيا الإحشائي، داءُ اللِّيشُمانِيَّاتِ الحَشَوِيّ (مرض الكالا- أزار)

معروف أيضا باسم الكالازار، والحمى السوداء، وحمى دومدوم، هو أشد أشكال داء الليشمانيات، ويرتبط بمعدل وفاة عال بدون التشخيص والعلاج المناسبين. داء الليشمانيات هو مرض تسببه طفيليات بروتينية من جنس الليشمانيا. وهذا المرض هو ثاني أكبر قاتل طفيلي في العالم (بعد الملاريا). يهاجر الطفيلي إلى الأعضاء الداخلية مثل الكبد والطحال (وبالتالي يسمّى "حشوي")، ونخاع العظام، وإذا تُرك دون علاج، سوف يؤدى دانمًا إلى الوفاة.

**Visceral Organs** 

الأعضاء الحَشُويّة

داء اللشمانيات الحشوى Viscerial Leshmaniasis

**Viscosity** 

لزوجة

**Visibility** 

وضوح رؤية

**Visual Cortex** 

القشرة الدماغية البصرية

Vital

حَيُوي، حَياتِي

vital Dye

صبغة حبوية

**Vital Signs** 

عَلاَماتٌ حَبَاتيَّة

الأَشْعَةُ فَوْقَ الْبَنَفْسَجِيَّة الْحَيَوِيَّة Vital Ultraviolet

أطوال موجات الأشعّة فوق البنفسجيّة الواقعة ما بين 320.0 و 290.0 نانومتر، والتي يعتقد أنّها ضروريّة أو مفيدة للنمو الطبيعي والصّحّة، وتكوين فيتامين . D

Vitality

حَيَويَّة

Vitamin

فيتامين

مادة عضوية ضئيلة مطلوبة في النظام الغذاني لبعض الكاننات. العديد من الفيتامينات الذوابة في الماء هي سلانف من المرافقات الإنزيمية (Coenzymes).

## **Vitamin D Receptor**

مستقبلات فیتامین د (VDR)

وجود في خلايا العضلات الهيكلية البشرية، حيث يؤثر على التمثيل الغذائي لخلايا العضلات من خلال الارتباط بمركبات فيتامين د. يشارك VDR في الحفاظ على مستوى الكالسيوم في الدم عن طريق تثبيط إنتاج هرمون الغدة الجار درقية وله تأثيرات على بيولوجيا العظام والعضلات الهيكلية.

## Vitelline Membrane

غشاء محي

البهاق Vitiligo

هو حالة يؤدي فيها فقدان الخلايا التي تعطي لونًا للجلد (الخلايا الصباغية) إلى ظهور بقع بيضاء ناعمة في وسط الجلد المصطبغ بشكل طبيعي.

## VLDL (Very Low-Density Lipoprotein)

اختصار البروتين الشحمى وضيع الكثافة

البروتين الشحمي (الدهني) منخفض الكثافة جدا هو أحد أنواع البروتينات الشحمية التي تصنع في الكبد. وهو واحد من خمس مجموعات رئيسة من البروتينات الشحمية (ليبوبروتين) هي (كيلومكرون). بروتين دهني منخفض الكثافة، بروتين دهني مرتفع الكثافة التي تكون لها قابلية الذوبان في الماء والدم. يتم تشكيله في الكبد من ثلاثي الغليسريد والكولسترول، وبروتينات شحمية مجردة. يتحول في مجرى الدم إلى البروتين الشَّحْمي مجردة. يتحول في مجرى الدم إلى البروتين الشَّحْمي الخفيض الكثافة هو 30-80ناتوميتر.

البروتين الدهني السطحي ، VIsE

وهو مسؤول عن الخواص المعدية لمرض لايم اللولبية، بوريليا بورجدورفيري. يستخدم VISE العديد من إستراتيجيات المراوغة المناعية، مما يعطي المرض سلوكه المعدي بشكل مميز. على وجه التحديد، يساعد الاختلاف المستضدي وقمع الاستجابة المناعية الفطرية والمكتسبة المرض في نجاح العدوى.

## Vmax (Maximal Velocity)

اختصار السرعة القصوى للإنزيم، أعظم سرعة للإنزيم

تعتمد سرعة الإنزيم على ظروف الذوبانية وتركيز الركيزة. لاكتشاف أعلى سرعة لتفاعل إنزيمي ما يتم زيادة تركيز الركيزة حتى تصبح سرعة تشكيل النواتج ثابتة. يحدث الإشباع بسبب ازدياد تركيز الركيزة، ومع ازدياد تركيز الركيزة، ومع ازدياد تركيز الركيزة، وناداد تحول الإنزم الحر إلى معقد النوصول إلى أعظم سرعة للإنزيم (Vmax) تكون جميع المواقع النشطة في الإنزيم مرتبطة بالركيزة، وكمية المعقد هي كل كمية الإنزيم.

VNTR (Variable-Number Tandem Repeat) تكرار عدد مُتَغَيِّر جنباً إلى جَنْب

## **VOCs )Volatile Organic Compounds)**

مركبات عضوية متطايرة

مُذيب طَبَّار

غازات تنبعث من مواد عضوية صلبة أو سائلة معينة. تشتمل مجموعة متنوعة من المواد الكيميانية، قد يكون لبعضها آثار صحية ضارة قصيرة أو طويلة المدى. من الأمثلة الشانعة لهذه المركبات التي قد تكون موجودة في حياتنا اليومية: البنزين، و الإيثيلين جلايكول، و الفورمالديهايد، و كلوريد الميثيلين، و رابع كلورو إيثيلين، و التولوين، و الزيلين

فراغ، يُفْرِغ، أفرغ Void

طرح المواد كالماء والغازات والفضلات ولا سيما في البول.

## زَيتٌ طَيَّار Volatile Oil

زيت يتبخر بسهولة، عبارة عن خليط من الهيدروكربونات و التربينات، و السيسكيتيربين و البولي تربين ومشتقاتها التي يتم الحصول عليها من أجزاء مختلفة من النباتات، و خاصة النباتات العطرية كالهيل و القرنفل، و هي من مكونات رانحتها.

## Volatile Solvent

صفة لسائل مذيب يتبخّر بسهولة، مثل الأسيتون و الايثر

Volatility قابلية للتطاير

## Volume

 الفراغ الذي تشغله مادة ما. 2. منطقة ثلاثية الأبعاد.
 المقدار الذي تشغله مادة ما. قياس الأحجام ثلاثية الأبعاد، الطول x العرض x الارتفاع.

Volume per Volume (v/v) حَجْم لكلِّ حَجْم

مخلوط أو مزيج من مادتين بأحجام متساوية بينهما.

وحدةً حَجْم، وحدة حَجْميَّة Volume Unit (VU)

وحدة قياس أحجام المواد، مثل السوائل: 3سم أو لتر أو جالون أو للتعبير عن مستوى قدرة إشارة كهرومغناطيسية ذات تردد صوتي مثل إشارة صوت المذياع.

مِقْياسُ الْحَجْمِ Volumenometer

متعلق بقِياسِ الحَجْم Volumetric

ما له علاقة بالقياس الحجمي لمادة ما.

## تَحْلَيلٌ حَجْمِيّ Volumetric Analysis

تحليل كمي لتقدير تركيز مادة ذائبة في محلول، مثل تقدير تركيز محلول هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) بالمعايرة مع محلول من حمض الهيدروكلوريك (HCI) معلوم التركيز.

## Volumetric Analysis تَحْلِيلٌ حَجْمَى

تحليل كمي بإضافة تدريجية لكميات من محلول معياري كحمض إلى محلول معروف الكمية من المادة كقاعدة، حتى ينتهي التفاعل القياسي بينهما. فيتضح الحجم المستهلك من الجمض بناء على كمية القاعدة الموجودة في المحلول.

Volutin Granules (Metachromatic Granules) (اللون (حبيبات متغيرة اللون) كَيْبِاتٌ مُتَابِّلُةُ اللَّون (حبيبات متغيرة اللون)

حبيبات متغيرة اللون بسبب تفاعلها مع الأصباغ المستخدمة في الفحص المجهري الضوئي. تحتوي على فوسفات غير عضوي مبلم، وهو مركب غني بالطاقة يعمل كمخزن احتياطي للطاقة والفوسفات.

## **Von Neumann Architecture**

التصميم الحاسوبي من منظور فون نيومان

Vortex Theory

نظرية الدوامة لكلفن

بروتين الإيبولا الفيروسي 24 VP24

يعتبر بروتين مصفوفة ثانوي متعدد الوظائف موجود في الجسيمات الفيروسية. تشمل الأدوار الواسعة التي يؤديها PP24 تكوين جسيمات فيروسية تعمل بكامل طاقتها ومعدية، وتعزيز تكوين النوكليوكابسيد الخيطي، والتوسط في استجابات المضيف للعدوى، وقمع الجهاز المناعي الفطري للمضيف. لقد لوحظ أن وظيفة بروتينين وظيفة بروتينين أخرين؛ بروتين المصفوفة PVP40 الذي يعمل في مهد الفيروس، و PVP35 المرتبط أيضا بقمع المناعة

بروتين القفيصة الخارجية VP4

بروتين يتوسط ارتباط الفيريون بمستقبلات الخلايا الظهارية المضيفة ويلعب دورًا رئيسا في تغلغل الخلايا وتحديد نطاق تقييد المضيف.

VR (Virtual Reality) الواقع الافتراضي

محاكاة حاسوبية لنظام حقيقي أو وهمي تمكن المستخدم من إجراء عمليات على النظام المحاكى ويظهر التأثيرات في الوقت الفعلي.

Vrille (Vri) فريل

عامل نسخ موجود في الكروموسوم 2 في ذبابة ألفاكهة (Drosophila melanogaster). و منتج البروتين (VRI) الذي له علاقة مع جينات الساعة البيولوجية في ذبابة ألفاكهة.

## **VSG (Vertical Sleeve Gastrectomy)**

التكميم الرأسى للمعدة

## Vulnerable

التعرض لإمكانية حدوث عدوى مرضية أو لهجوم أو حصول الأذى جسديا أو معنويا.

غير حصين

حمض الفولبينيك

## Vulpinic Acid

أحد المنتجات الطبيعية التي تنتجها بعض الأشنات (Lichens). إنه مشتق بسيط من إستر الميثيل لمركبه الأصلي، حمض البولفينيك (Pulvinic Acid). هو مضاد وقريب من البلفينون (Pulvinone). هو مضاد لتغذية لحيوانات العاشبة، ويعد سامًا نسبيا للثديات. الصيغة الكيميانية: C19H14O5 والوزن الجزيئي: جرام/مول.

## Vulvar Intraepithelial Neoplasia

أورام الفرج داخل الطبقة الظهارية، تكَوُّنُ الوَرَم الفَرْجِيَّ داخِلَ الظَّهارَة.

وتشير الأورام الفَرْجِيَّة داخل الظهارة (VIN) إلى تغييرات معينة يمكن أن تحدث في الجلد الذي يغطي الفرج. وهي أورام حميدة داخل الظهارة، ويمكن أن تختفي دون علاج، ولكن إذا أصبحت التغييرات أكثر شدة، فهناك فرصة للإصابة بالسرطان بعد سنوات عديدة، وبالتالي يشار إليها كحالة سرطانية.



War Gases غازات الحرب

أسلحة كيميانية محرّم استخدامها دوليا. كان هناك ثلاثة غازات مسؤولة عن معظم الإصابات والوفيات الناجمة عن الأسلحة الكيميانية خلال الحرب العالمية الأولى: الكور، والفوسجين (Phosgene) و غاز الخردل (Mustard Gas).

War Syndrome, Gulf- متلازمة حرب الخليج

تم رصد هذه المتلازمة بعد حرب الخليج بعد استعمال المركبات الفسفورية العضوية التي تودي إلى تسمم حاد؛ لأنها تعمل على تثبيط إنزيم أستيل كولنستيراز (Ache). ويعتقد أن هذه المركبات تلعب دورا في تطور هذه المتلازمة المرضية العصبية؛ لأن تأثيرها يؤدي إلى ظهور أعراض عصبية وعضلية وتغير في سلوكيات الحيوانات والإنسان.

## جهاز فاربورج Warburg Apparatus

جهاز يستخدم في الكيمياء الحيوية لقياس معدلات تنفس الخلايا و الأنسجة و عضيات الميتوكوندريا (Rspirometer) بقياس الضغط لتحديد التغيرات في كمية الغاز التي تنتجها أو تمتصها العينة.

## تأثير واربورغ Warburg Effect

يتم استخدامه في حالتين غير مرتبطين في الكيمياء الحيوية، واحدة في فسيولوجيا النبات والأخرى في علم الأورام، وكلاهما يرجع إلى أوتو هاينريش واربورغ الحائز على جائزة نوبل. في فسيولوجيا النبات، يتمثل تأثير واربورغ في انخفاض معدل التمثيل الضوئي بتركيزات عالية من الأكسجين. الأكسجين هو متبط تنافسى لتتبيت ثائى أكسيد الكربون بواسطة RuBisCO الذي يبدأ عملية التمثيل الضوئي. علاوة على ذلك، يحفز الأكسجين التنفس الضوئي مما يقلل من ناتج التمثيل الضوئي. هاتان الآليتان اللتان تعملان معًا مسؤولتان عن تأثير واربورغ. في علم الأورام، يتمثل تأثير واربورغ في ملاحظة أن معظم الخلايا السرطانية تنتج الطاقة في الغالب عن طريق معدل مرتفع من تحلل السكر يليه تخمير حمض اللاكتيك في العصارة الخلوية ، بدلاً من معدل منخفض نسبيًا من تحلل السكر يليه أكسدة البيروفات في الميتوكوندريا كما هو الحال في معظم الخلايا الطبيعية. عادةً ما يكون للخلايا السرطانية الخبيثة سريعة النمو معدلات تحلل السكر تصل إلى 200 مرة أعلى من تلك الموجودة في أنسجتها الأصلية ؛ يحدث هذا حتى لو كان الأكسجين وفيرًا. افترض أوتو واربورغ أن هذا التغيير في التمثيل الغذائي هو السبب الأساسى للسرطان، وهو ادعاء يُعرف الآن باسم فرضية واربورغ. واليوم، يُعتقد أن الطفرات في الجينات المسرطنة والجينات الكابتة للورم مسؤولة عن التحول الخبيث، ويعتبر تأثير واربورغ نتيجة لهذه الطفرات وليس سببًا.



## W (Watt)

الطَّاقة اللازمة لتأيين جزيء من الهواء، وفي الطب قياس جرعات الأشعة من قياسات التأيّن.

وَزن لحجم W/V

اختصار الوزن إلى الحجم

(انظر: Weight per Volume (W/V) Solution)

اختصار الوزن إلى الوزن.

مُتَارِّمَةُ فاردينبيرج Waardenburg Syndrome اضطرابٌ وراثيً متعلق بالصِبْغِيِّ الجَسَدِيّ الساند، يتميّز بعيوب النمو في العين وحولها، والعيوب الصباغية في العين والشعر، والعبوب الخلقية.

## فحص ويبر، اختبار ويبر

فحص سمع يتم فيه وضع شوكة رنانة مهتزة في وسط الجبين. يسمع الشخص المعافى الصوت بصورة مماثلة في اذنيه كلتيهما، بينما يكون الصوت أقوى في الأذن المصابة عند اصابة إحدى أذنيه.

خصر Waist

منطقة الظهر وجانبي الجسد التي توجد بين الضلع الأكثر انخفاضا وبين الحوض.

## انقلاب والدين Walden Inversion

تغيير التكوين في ذرة كربون غير متناظرة بسبب الدخول من جانب واحد من مركز مجموعة مهاجمة، بالتزامن مع الرحيل من الجانب الآخر لمجموعة المغادرة.

## حافز ووکر Walker Motif

أي من الشكلين المتسلسلين في البروتينات التي تربط وتحفز تحلل ثلاثي الفوسفات النيوكليوسيد.



## **Warburg-Dickens Pathway**

مسار واربورغ ديكنيز

مسار السكر الخماسي (البنتوز) الفوسفات.

## Warburg's Enzyme

إنزيم فاربورج

هو إنزيم فاربورج الأصفر. إنزيم رئيس في الجهاز التنفسي اكتشفه عالم الكيمياء الحيوية الألماني أوتو هاينريش فاربورج (1883-1970) ، وهو رائد في الأبحاث حول تنفس الخلايا واستقلاب الأورام. هو بروتين فلافوبروتين يحفز تفاعل الأكسدة والاختزال. هذا التفاعل ضروري للخلايا لتتنفس بشكل طبيعي.

(Yellow Enzyme :انظر أيضا

وافرین (C<sub>19</sub> H<sub>16</sub> O<sub>4</sub>)

مادة بلورية عديم اللون تستخدم كسم فئران

## Warm Blooded (Endotherms, Homeothermic)

ذوى الدم الحار، حَيوانٌ ذُو دَم حارّ (ثابتُ الحَرارَة)

مصطلح عام يصف أنواع الحيوانات التي لديها دم ذو درجة حرارة عالية نسبياً، وتحتفظ بنفس درجة حرارة اجسامها بغض النظر عن درجة الحرارة المحيطة بها، وتستطيع استتباب الحرارة بشكل أساسي خلال عمليات الأيض الداخلية. تحتوي "ذوات الدم الحار" وبعض الحيوانات الثديية الصغيرة على أعضاء منتجة للحرارة تدعى نسيج الدهن البني توجد في الرقبة والصدر والظهر؛ تساعد على حفظ درجة حرارة جسم الحيوان

## **Wart Virus**

فَيرُوسُ الثُّؤُلُول

## WASP (Wiskott-Aldrich Syndrome Protein) بروتين متلازمة ويسكوت الدريش

هو منظم مهم للهيكل الخلوي الأكتين المطلوب للعديد من وظائف الخلايا المكونة للدم والخلايا المناعية، بما في ذلك إعادة تنظيم الهيكل الخلوي، وتشكيل التشابك العصبي المناعي، والإشارات داخل الخلايا.

## Wassermann Reaction اختبار وازرمان

يستخدم هذا الاختبار لتشخيص مرض الزهري، يتم أخذ عينة من الدم لفحص وجود أجسام مضادة للولبيات الشاحبة. وعندما يكون الاختبار إيجابيا فإن ذلك يدل على وجود أجسام مضادة، وعلى الإصابة بعدوى الزهري.

## Waste RNA (Non-coding RNA; ncRNA)

نفايات الحمض النووي الريبي (الحمض النووي الريبي غير المشفّر)

هو جزيء رنا (RNA) لا يُترجم إلى بروتين، بعكس الرنا المرسال (mRNA) المشفر الذي يترجم الى بروتين. هي مهمة وظيفيا، و أعدادها كبيرة ريما بالآلاف منها. يشمل بعضها نقل الأحماض الامينية (tRNA) و RN و الرنا الميكروي snornas و sranas و scarnas و scarnas و scarnas و xistra

## Wasting

الهزال

Water

مركب يتكون من ذرة واحدة من الأكسجين واثنين من ذرات الهيدروجين H2O عادة ما يشير هذا إلى الشكل السائل للجز وع.

## **Water Bad**

سرير مائي

سرير مع فراش مليء بالماء، وهو قادر على ملاءمة شكله وفقا لوضعية المريض، يعطي راحة جلية ويقلل من قرحات الضغط.

## **Water Gas**

غاز مائي

وقود احتراق يحتوي على غاز الهيدروجين وأول أكسيد الكريون.

## Water of Crystallization (Water of Hydration) ماء النَّبَلُوُر

المياه الملتصقة متكافئة في البلورة. هو الماء الموجود في الإطار البلوري لمركب فلزي أو ملح، ولا يرتبط مباشرة بالكاتيون المعدني أي تدمج جزيئات الماء في أطر المركبات البلورية. ويقصد بها ماء موجود بعدد ثابت من الجزيئات في صيغة واحدة في تركيب بلورة المركب. من الأمثلة، البروتينات التي تحتوي على اكثر من %50 من ماء التبلور وكبريتات النحاس مع خمسة جزيئات من ماء التبلور.

## Water of Hydration (Water of Crystallization)

ادخال جزيء من الماء ضمن مركب ما بالاتحاد أو بالامتصاص. هو الماء المرتبط متكافئا ببلورات المركب، مما يشكل هيدرات. يوجد الماء داخل البلورة، ولكنه لا يرتبط مباشرة بكاتيون معنني. تسمى الأملاح البلورية التي تحتوي على الماء المائي بالهيدرات (Hydrates).



## Watson-Crick Base Pair

زوج قواعد واطسون و كريك

هي أزواج القواعد المتقابلة و المرتبطة بروابط هيدروجينية الموجودة في الحمض النووي دنا، أو أزواج القواعد المماثلة الموجودة في الحمض النووي الريبي رنا. هي A-T و G-C و A-U في الحمض النووي الريبي (RNA).

## Watson-Crick Base Pairs

أزواج قاعدة واتسون-كريك

نوع أزواج القاعدة الهيدروجينية الموجودة في الحمض النووي، أو أزواج القاعدة المماثلة الموجودة في الحمض النووي الريبي. أزواج القاعدة هي A-T و G-C

## حلزون واطسون-کریك Watson-Crick Helix

نموذج تركيب جزيء الحمض النووي دنا (DNA) الذي يتضمن ربط خيوط شريطي اللولب المزدوج للحمض النووي دنا معًا بواسطة روابط هيدروجينية بين القواعد النيتروجينية على خيوط متقابلة. يقع كل زوج من القواعد بشكل مسطح، ويشكل "درجة" على سلم جزيء الحمض النووي.

(انظر أيضا: Watson-Crick Model)

## WatsonCrick Model

نَمُوذَجُ واطسون-كريك، اللولب المزدوج طراز واتسون كريك.

هو نموذج بنية تركيب جزيء الحمض النووي دنا (DNA) الذي اكتشفه جيمس واطسون (امريكي) وفرانسيس كريك (بريطاني) وتشر في دورية نيتشر (Nature) في إبريل عام 1953.

(انظر أيضا: Watson-Crick Helix)

## واط Watt (W)

## موجة Wave

هي الوسيلة التي تنتقل بها الطاقة من مكان الى آخر، مثل انتقال الضوء، والحرارة، والصوت. معادلة الموجة هي: $\mathbf{v} = \mathbf{v} \times \mathbf{v}$  عيث  $\mathbf{v} \times \mathbf{v} \times \mathbf{v}$  التردد (هيرتز) و  $\mathbf{A}$  طول الموجة (متر).

المياه المحتملة، امكانات الماء Water Potential

هي الطاقة الكامنة للماء لكل وحدة حجم بالنسبة للماء النقي في الظروف المرجعية. يقيس جهد الماء ميل الماء للانتقال من منطقة إلى أخرى بسبب التناضح والجاذبية والضغط الميكانيكي وتأثيرات المصفوفة مثل الحركة الشعرية (التي يسببها التوتر السطحي). ثبت أن مفهوم إمكانات المياه مفيد في فهم وحساب حركة المياه داخل النباتات والحيوانات والتربة. يتم التعبير عن إمكانات الماء عادةً في الطاقة الكامنة لكل وحدة حجم وغالبًا ما يتم تمثيلها بالحرف اليوناني ψ

## Water Purification

تنقية المياه

العملية التي يتم من خلالها إزالة الملوثات من المياه الخام لإنتاج مياه شرب نقية صالحة للاستهلاك الآدمي.

**Water Stratification** 

التدرج المائى

ماءٌ مُزالُ الأَيُونِات Water Deionized

هي المياه الخالية من الشوارد الأيونية التي تستخدم في غسل زجاجيات المختبر.

## Water Distilled

ماءٌ مُقَطِّر

الماء المقطر هو نوع من المياه النقية التي تم إزالة منها الأملاح والملوثات من المياه من خلال غلي الماء، ثم يقوم بتكثيف البخار مرة أخرى في سائل لإزالة الشوائب والمعادن.

## **Waterfall Plot**

مخطط الشلال

هو شكل يعرض النسبة المئوية القصوى للتغير من خط الأساس في مجموع أقطار الإفات المستهدفة للمرضى المشمولين في الدراسة، كما تم قياسها بواسطة RECIST 1.1 أو معايير أخرى؛ ولحساب التغيير من خط الأساس في قطر الآفة المستهدفة، يحتاج المرضى إلى أن يكون لديهم مرض قابل للقياس في الأساس وقياس ما بعد خط الأساس. غالبًا ما تُستخدم ألوان مختلفة لإبراز فنات استجابة معينة أو خصائص أخرى

## Waterfowl

الإوزيات

## **Water Soluble Vitamins**

الفيتامينات القابلة للذوبان

جميع الفيتامينات قابلة للذوبان في الماء لأداء نفس الوظائف العامة أينما حدثت للنمو الطبيعي والصحة الجيدة للأفراد. تشمل الفيتامينات مجموعة منB1 وحتى B12 ، والكولين، وإينوزيتول، PABA و غيرها.

## واتسون Watson

وهو عبارة عن كمبيوتر عملاق يجيب على الأسئلة ويستخدم الذكاء الاصطناعي لأداء الحوسبة المعرفية وتحليل البيانات. سمي بذلك تيمنا باسم الدكتور واتسون، الرئيس التنفيذي السابق لشركة IBM.



## **Wave Amplitude**

سعة الموحة

موجات صوتية

هي مدى ارتفاع الموجة بالمتر، وهي تعبير عن شدة الموجة، مثل شدة الضوء أو شدة الصوت.

(انظر: Sound Waves)

**Wave Equation** معادلة المَوجَة شَمّع، الشمع

معادلة الموجة هي معادلة تفاضلية جزئية خطية من الدرجة الثانية. مهمة لوصف الموجات - كما تحدث في الفيزياء الكلاسيكية - مثل الموجات الميكانيكية (مثلُ أمواج البحر الموجات الصوتية والموجات الزلزالية) أو الموجات الضوئية.

مركب أو مزيح عضوى قليل درجة الانصهار، وبوزن جزيئى مرتفع. يشبه الدهون والزّيوت لكنّه يفتقر إلى وجود الجليسريدات، ويتكون من سلاسل من الإسترات أو الألكانات المشتقة من الأحماض الدهنية طويلة السلسلة والكحول

Wave Frequency (f) تردد الموجة WDR5 (WD-Repeat Protein 5)

Waves, Sound-

Wax

هو عدد الموجات أو الذبذبات التي تمر في الثانية الواحدة (بوحدة هيرتز Hz). لاحظ كلما زاد التردد قصر طول الموجة والعكس صحيح. التردد f = السرعة ٧/  $(f = v / \lambda) \lambda$  طول الموجة

هو بروتین یتم ترمیزه فی البشر بواسطة جین WDR5. يشارك أفراد هذه العائلة في مجموعة متنوعة من العمليات الخلوية ، بما في ذلك تقدم دورة الخلية، ونقل الإشارة، وموت الخلايا المبرمج، وتنظيم الجينات.

**Wave Function** دالَّة موجبّة، وظيفة الموجة Weak Acid حمض ضعيف

وظيفة تصف احتمالية الحالة الكمية للجسيم من حيث الدوران والوقت والموضع و / أو الزخم.

هو حمض يتفكك جزئيًا إلى أيوناته في محلول مائي أو ماء. في المقابل، يتفكك الحمض القوى، مثل HCI تمامًا إلى أيوناته في الماء. من امثلة الأحماض الضعيفة: حمض الفورميك HCOOH وحمض الخليك CH, COOH وحمض البنزويك CH, COOH وحمض الأوكساليك C2H2O2. ثابت تأين Ka حمض

Wave Length (λ) طول المَوحَة

**Weak Base** 

الخليك هو .=1.810 أي pKa= 4.7.

هى المساقة بالمتر بين قمتين (Crests) أو بين قاعين (Troughs) لموجتين متتاليتين. طول الموجة  $\lambda$  $(\lambda = v / f) f$  التردد v = v / fمثلا، إذا كان طول الموجة الضوئية 8 م والتردد 2Hz فإن سرعة الموجة: v = f • λ  $V = 8 \times 2 = 16 \text{m/s}$ 

قاعدة ضعفة

**Wave Number** رقم المَوجَة، العدد الموجى

هي القاعدة التي لا تتفكك تماما ( تنفصل جزئيًا) إلى أيونات عند الذوبان في الماء، بحيث يحتوى المحلول المائي الناتج على نسبة صغيرة فقط من أيونات الهيدروكسيد OH- والجذر الأساسى المعنى، ونسبة كبيرة من الجزيئات غير المتأينة من القاعدة. من الأمثلة: الأمونيا (NH3) عندما تتأين في المياه وتتحول إلى أيون أمونيوم (الحمض المرا فق (Conjugate Acid و أيون الهيدروكسيد :(OH)

هو وحدة التردد (Unit of Frequency) في التحليل الطيفي الذري والجزيئي والنووي تساوي التردد مقسومًا على سرعة الضوء وبالتالى تساوي عدد الموجات في وحدة المسافة.

 $NH_{1} + H_{2}O = NH_{4}^{+} + OH^{-}$  $Kb = [NH_A^{+}][OH^{-}] / [NH_A^{-}] = 1.8 \times 10^{-5}$ 

ازدواجية موجة - جسيم Wave Particle Duality

Weak Bond رابطة ضعيفة

مفهوم أن الفوتونات والجسيمات دون الذرية تبدى خصائص كل من الموجات والجسيمات.

(انظر: Bond Energy)

Wave Velocity (v) سرعة الموجة

قوة ضعيفة، قوة نووية ضعيفة Weak Interaction

 $\Lambda$  سرعة الموجة V = deb الموجة المردد  $\mathbf{v} = \mathbf{f} \cdot \mathbf{\lambda}$  الوحدة هي متر في الثانية أي م

فى الفيزياء النووية وفيزياء الجسيمات، هي التفاعل الضعيف الذي يمثل آلية التفاعل بين الجسيمات دون الذرية المسؤولة عن التحلل الإشعاعي (Radioactive decay) للذرات.

Waves, Light-موجات ضوئية

> Weaning فطام، فصال

النصوء طاقة كهرومغناطيسية (Electromagnetic Energy) من نوع الموجات المستعرضة (Transverse) حيث يتعامد الحقلان الكهربائي و المغناطيسي مع بعض. لا تحتاج الموجة الضوئية إلى وسط لانتقالها. سرعة الضوء في الفراغ هي نحو مليون مرة سرعة الصوت، وتقدر بنحو 300 مليون متر في الثانية.

هي إزالة الحيوان الثديي من غذاء حليب أمه فطام الرضيع هي مرحلة يبدأ فيها الرضيع بتنويع مصادر تغذيته بدلاً من الاعتماد الكلى على الرضاعة الطبيعية، التى تتم تدريجياً. Western Blot

لطخة ويسترن تقنية في الهندسة الوراثية تشيه من جيث الميدأ لطخة نورثرن و لطخة ساوثرن للتعرف على شظايا الأحماض النووية في البكتيريا حيث تكون الأنواع الممتصة لمرشح النيتروسليلوز عبارة عن أنتيجينات بروتينية

Western Blot (Protein Immunoblot)

لَطْخَةُ ويسترن (في التحليل المناعي)

تستخدم الاكتشاف هوية الأحماض النووية.

لطخة ويسترن (تعرف أيضا باللطخة المناعية) هي طريقة اكتشاف بروتين معين في عينة أو مستخلص أنسجة، وهي من التقنيات الحيوية المخبرية. تستخدم الفصل الكهربائي للهلام (الرحلان الكهربائي في هلام (SDS-polyacrylamide) لفصل البروتينات الطبيعية أو البروتينات المُتَمَسِّخة حسب طول السلاسل البروتينية، أو حسب الشكل الثلاثي الأبعاد للبروتين. يتم نقل البروتينات التي تم تحليلها إلى ورقة بوليمر، ومن ثم يتم تحضين جسم مضاد خاص بالبروتين موضع الاهتمام مع العينة المخلوطة؛ قد تستخدم بعد ذلك الأجسام المضادة الأخرى أو علامات مشعة للمساعدة فى تصور مجمع الأجسام المضادة للمستضد المرغوب.

Western, Northern, Southern Blot

لطخة ويسترن، لطخة نور ثرن، لطخة ساوثرن

مجموعة متنوعة من التقنيات المخبرية التي تستخدم تقنية الرحلان الكهربي، وازدواج قواعد الحمض النووي، و تفاعل الأنتيجينات البروتينية للكشف و تحديد هوية عينات الدنا أو الرنا

**Wet Analysis** 

يشير التَحْليْلُ الرَطْبِ إلى الكيمياء التي تجرى في الحالة السائلة، أي التجارب الكيماوية التي تجرى في القوارير و الأثابيب.

Wet Lab مختبرات التجارب العملية

مختبرات السوائل **Wet Laboratory** 

Wet-Lab Scientist/Researcher

عالم/ باحث بمختبرات السوائل

تَحْلَيْلٌ رَطب

Wheal انْتبار، انثر

عامل معدى يتكون من الدنا (DNA) أو الرنا (RNA) ويحيط به معطف بروتيني. في بعض الحالات، يحيط غلاف غشائى دهنى بالمعطف.

Whey مصل اللبن

الجزء السائل واضح من الحليب المتبقى بعد إزالة بروتين اللبن.

Weathering تحوية

هي تكسير أو إذابة الصخور والمعادن على سطح الأرض بسبب العوامل الجوية من حرارة ورياح وأمطار وهزات أرضية... إلخ، وكلها عوامل للتآكل التعرية.

Weed الأعشاب الضارة

أي نبات ينمو في المزروعات أو غير ذلك.

Weight الوزن

القوة على كتلة بسبب تسارع الجاذبية (الكتلة مضروبة في التسارع).

Weight per Volume (w/v) Solution

مَحْلُول وَزُن لَحَجْم

العلاقة بين ذائب ومذيب حيث يعبر عن الذائب بعدد جرامات ويعبر عن المذيب بالميلى لتر من المحلول الكلّي.

النسبة الوزنية **Weight Percent** 

Wernickes-Encephalopathy

اعتلال دماغى فيرنيكي

اضطراب دماغى، يتميز بالارتباك والمشى غير الثابت وهو ناجم عن نقص فيتامين بي 1 ثايمين.

**WES (Whole Exome Sequencing)** 

سلْسَلَة كَامِل الاكْسُوم، سلْسَلَة جَميع جيئات الجينُوم المُنْتِجَة للبرُوتين

الاكسوم هو جزء من الشريط الوراثي يساهم في الناتج النهائي للبروتين، ويتألف من كامل الحمض النووي الريبوزي منقوص الأوكسجين، الذي يتم نسخه إلى حمض نووي ريبى ناضج في الخلايا من أية نوع التي تفرق عن الترانسكريبتوم، الذي هو حمض نووي ريبي يتم نسخه ضمن خلايا نوعية معينة.

خروف البحر الأمازوني West African Manatee **West Indian Manatee** خروف البحر الكاريبي

**West Nile Faver** حمى النيل الغربي

مرض فيروسى ينتقل عن طريق لدغة بعوضة، كانت قد لدغت عصفورا يحمل الفيروس. وهذا المرض لا ينتقل من إنسان لإنسان آخر.

**West Nile Virus** فيروس غرب النيل

فيروس غرب النيل (WNV) هو فيروس حيواني المنشأ ينقله البعوض وينتمى إلى جنس الفيروس المصفر ضمن فصيلة الفيروسات المصفرة. ويوجد هذا الفيروس المصفر في المناطق المعتدلة والاستوائية من العالم. وقد تم اكتشافه لأول مرة في منطقة غرب النيل الفرعية في دولة أوغندا في شرق أفريقيا عام 1937.



#### Whiplash Injury

اصابة عصبة

تضرر في الأربطة أو الفقرات أو النخاع أو الجذور النخاعية في منطقة الرقية الناجم عن ارتداد الرأس نحو الخلف بصورة مفاجاة، وهذه تحدث في الحوادث العصية في الغالب في حوادث السير.

#### Whipple's Disease

داء هوييل

مرض معوي نادر يصيب في الاساس الرجال ناجم عن تلوث جرثومي ويتميز بسوء امتصاص الغذاء فقدان الوزن وآلام المفاصل، وانتفاخ العقد اللمفية والحمى والتغييرات في تصبغ الجلد وفقر الدم. ويستجيب المرض في الغالب للعلاج المطول بالمضادات الحيوية.

## White Blood Cells Count( WBC Count Leukocyte) تعداد كريات الدم البيضاء

يفحص عدد خلايا الدم البيضاء القيمة الطبيعية للفحص يتراوح مابين4000 إلى 10000 خلية للميكروليتر.

#### المادَّةُ البَيْضاء White Matter, Substantia alba

نسيج الجهاز العصبي المركزي والكثير من أجزاء المخ، تتكون أساساً من الألياف العصبية المغلفة بأغمدة من المبلين، حيث تنظمر في شبكة إسفنجية من الدبق العصبي. نسيج عصبي للجهاز العصبي المركزي. ذات لون افتح من المادة السنجابية، بسبب احتوائها على كمية أكبر من الألياف العصبية ولذلك كميات أكبر من المادة العائرية.

#### White Muscle (Fast-Twitch Muscle)

العضلة البيضاء (عضلة سريعة النشوة)

شكل ضعيف وعاني من العضلات الهيكلية التي تتميز بقليل من الميوجلوبين وبعض الميتوكوندريا. يتم تزويده بالطاقة بشكل أساسي عن طريق التحلل السكري.

#### White Paper

الورقة البيضاء

هي تقرير أو دليل يطلع القراء بإيجاز على قضية علمية أو غير علمية، يعرض فيها المشكلة وحلها بإيجاز في صفحة أو صفحتين.

#### WHO (World Health Organization)

اختصار مُنَظَّمَة الصِّحَةِ العالَمِيَّة

منظمة دولية ضمن منظومة الأمم المتحدة، تختص بالمجال الصحي، ولها دور قيادي في معالجة المسائل الصحية العالمية وتصميم برنامج البحوث الصحية ووضع القواعد والمعايير وتوضيح الخيارات السياسية المسندة بالبينات وتوفير الدعم التقني إلى البلدان ورصد الاتجاهات الصحية وتقييمها.

#### **WHO Arabic Programme**

البَرنَامجُ العربيُّ لمُنظَّمَةِ الصّحَّةِ العالميَّةِ

يساهم هذا البرنامج العربي العالمي في توفير معلومات دقيقة وعالية الجودة ومحدثة باللغة العربية تتعلق بالصحة من خلال الوسائط المطبوعة والإلكترونية من اجل الحفاظ على صحة البشر وتعزيزها.

#### WHO Essential Medicines List

قائمة منظمة الصحة العالمية للأدوية الأساسية

هي قائمة من الأدوية التي تعتبرها منظمة الصحة العالمية لا يستغنى عنها لأفراد المجتمع بأسمائها غير التجارية والرخيصة الثمن والسهلة التوفير.

#### Whole Blood

دَمٌ كَامِل

الدم بكافة مكوناته من خلايا الدم البيضاء والحمراء والصفائح الدموية والبلازما.

#### **Whole Body Haematocrit**

هيماتوكريت دَمِ كُلِّ الجِسْم

الهيماتوكريت هو النسبة المنوية لحجم خلايا الدم الحمراء (RBC) في الدم ، ويتم قياسها كجزء من اختبارات الدم. يعتمد القياس على عدد خلايا الدم الحمراء وحجمها. عادة ما تكون 40.7٪ - 50.3٪ للزناث.

#### Whole Genome Synthesis

تخليق الجينوم الكامل

يعتبر تخليق الجينوم الكامل امتدادًا لمجال ازدهار البيولوجيا التركيبية. يستخدم الباحثون برامج لتصميم التسلسلات الجينية التي ينتجونها ويدخلونها في ميكروب، وبالتالي إعادة برمجة الميكروب للقيام بالعمل المطلوب؛ مثل صنع دواء جديد

#### Whole Genomes

الجينومات الكاملة

الجينوم أو المَجِين أو المجموع المورثي في علم الأحياء هو كامل تسلسل الدنا لأحد الكاننات الحية. ويمكن تعريفه بأنه كامل مجموع جينات الكانن، وبالتالي، فعلم الجينوم هو دراسة الجينات في الخلية، أو النسيج، على مستوى الحمض النووي. الجينوم هو مخزون في كل نواة من أي خلية من خلايا الكانن الحي. ويشترك البشر من جميع الاجناس والألوان في نحو %98 من الجينات.

#### **Whole Mount**

عينة كاملة

بروتين كامل

Whole Protein

هو البروتين الذي يحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية.



#### Wild Type Genes

جين ات النَمَط البَرِّيّ، جينات النوع البري

داء ويلسون

الألائل التي توجد عادة في الطبيعة. يُستعمل مُصطلح "النمط البرّي" أحيانًا لوصف الأليل الذي يُعتقد بأنّه يُسهم بالصفة الظاهرية النمطية، كما وفق ما يُشاهد في المجهرات "البرية" من الكاننات، مثل ذباب ألفاكهة ردبابة ألفاكهة سوداء البطن). اعتبر هذا "النمط البرّي" تاريخيًا بأنّه السائد، والشائع، والطبيعي، بعكس الأليلات "الطافرة" التي اعتبرت مُتنحية ونادرة وكثيرًا ما تكون ضارة.

#### Wilsons Disease

التنكس الكبدي العدسي، عيب جيني حيث يؤدي المرض لتراكم النحاس في الكبد، ويسبب البرقان والتليف أو في الدماغ، حيث يسبب التخلف العقلي، والأعراض شبيهة بالباركنسونية . تتشكل فيه حلقه بنية اللون نموذجية حول قرنية العين (حلقه كايزر-فلايشر) وهناك علاج دواني له.

# WIMP (Weak Interacting Massive Particles or Weakly Interacting Massive Particles)

اختصار الجسيمات الضخمة ضعيفة التفاعل، الجسيمات الضخمة ضعيفة التفاعل، جسيمات التفاعل الضعيفة الضخمة.

هي جسيمات أولية افتراضية لم يتم العثور عليها للآن، ومفترض أنها تشكل المادة المظلمة الباردة في كوننا الذي نعرفه. لا توجد هذه الجسيمات ضمن نموذج الفيزياء القياسي للجسيمات. تتميز بعدم إصدارها أو امتصاصها لأي صورة من صور الإشعاع الكهرومغناطيسي بصورة واضحة؛ لذا يصعب كشفها بهذه الطريقة. لكن يمكن للعلماء التأكد من صحة وجود هذه الجسيمات من عدمه بمحاولة رصد دليل على وجودها بعد توهج الانفجار العظيم.

#### Window Period

فترة زمنية من لحظة الاصابة بالعدوى وحتى مرحلة إنتاج أجسام مضادة بكمية يمكن أن نراها في الفحص.

#### **Wireless Brain Sensors**

مجسات الدماغ اللاسلكية

فترة النافذة

أجهزة استشعار الدماغ اللاسلكية هي أجهزة قادرة على اكتشاف الضغط داخل الدماغ ودرجة حرارة المخ ودرجة الحموضة، ونشاط الدماغ على شكل "موجات دماغية" تعكس النقل الكهرباني داخل الدماغ.

#### أضراس العقل Wisdom Tooth

عبارة عن الرحى الثالثة على كل جانب من كل فك، تبزغ أضراس العقل عادة بحلول سن العشرين.

صِحَة شُمُوٰلِيَّة Wholistic (Holistic) Health

هو نهج طبي يتميز بعلاج الشخص ككل وليس مجرد أعراض المرض فحسب. إنه مصطلح تسمعه

## شَهُفَة Whoop

سُعالٌ دیکِيَ، الشَّاهوق Whooping Cough

مرض بكتيري معدي يصيب الأطفال بشكل رئيسي ويتميز بسعال متشنج.

#### **Whooping Cough Vaccination**

تطعيم ضد السعال الديكي

هناك لقاحان في الولايات المتحدة يساعدان في منع السعال الديكي: DTaP و Tdap. توفر هذه اللقاحات ايضًا الحماية ضد التيتانوس والدفتيريا. يحصل الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 7 سنوات على DTaP، بينما يحصل الأطفال الأكبر سنًا والمراهقون والبالغون على Tdap.

#### نظام ثنائی واسع Wide Binary System

متغيّر واسع الطيف Wide Range Variable

قيمة تقبل التغيير بدون قيود. في الإحصاء الجيوي، قيمة لعنصر في الدراسة السريرية تقبل التغير بدون قيود واضحة، مثل الوزن والطول.

### واسع الطيف Wide Spectrum

(انظر: Tetracycline)

#### **Wide Spectrum Antibiotic**

مضاد حيوى واسع الطيف

#### جين برى Wild Gene

مصطلح يستخدم لوصف الجين عندما يتم العثور عليه في شكله الطبيعي غير المتحور (غير المتغير).

## نَمَطٌ بَرَيَ Wild Type

هو النمط الظاهري العادي أو الشانع، النمط العادي، وهو الذي يعتبر النوع السوي.

#### نَمَطٌ بَرِّيَ Wild Type

هو النمط العادي أو الشائع أو النمط الظاهري الأكثر شيوعا الذي يعتبر النمط الأصلى للنوع.

#### جِينِ النَّمَطِّ البَرِّيّ Wild Type Gene

هو شكل الجين (الأليل) الشائع الموجود عادة في الطبيعة.



#### Wistar Rat

جرد وسنتر هو جرد البينو. تم تطوير هذا الصنف في معهد وسنتر في عام 1906 لاستخدامه في البحوث البيولوجية والطبية، ولا سيما أول فأر تم تطويره ليكون بمثابة كانن حي نموذجي. يتميز برأسه الواسع وآذانه الطويلة وطول الذي يكون دائما أقل من طول جسمه. جرد وسنتر نشاطا من غيره.

#### Withdrwal Metho( Coitus-Interruptus)

عزل

حرَ ذُ و سُتَر

طريقة غير موثوقة لمنع الحمل يقوم فيها الرجل بإخراج القضيب من مهبل المرأة قبل قذف المني.

## WMAP (Wilkinson Microwave Anisotropy Probe)

مسبار ويلكينسون لتباين الأشعة الكونية (ويلماب)

تمايل، يَتَطَقَ ح

هو تفسير مقترح للإقران الأساسي ليس من نوع (Watson- Crick) والذي يحدث غالبًا بين 3 (قاعدة في الكود المضاد (Anticodon).

#### **Wobble Hypothesis**

فَرَضِيَّةُ ووبل، فرضية التذبذب

هي نظرية كريك لشرح التَنكُسِيَة الجزئية للشفرة الجينية (Degeneracy of the Genetic) بسبب حقيقة أن بعض جزينات الرنا الناقل (RNA) يمكنها التعرف على أكثر من كودون واحد. تقترح النظرية أن أول قاعدتين في الكودون و الكودون المضاد (Anticodon) سيشكلان أزواجًا تكميلية بالطريقة العادية .

#### الفرضية المتذبذبة Wobble Hypothesis

إن الفكرة القائلة بأن الحرية الإستراتجية في الاقتران للقاعدة الثالثة لكودون الحمض الريبوزي المرسال (mRNA)، مع مضاد جزيء الحمض الريبي النووي الانتقالي (RNA) يسمح لكشف أكثر من كودون واحد من جزيء معين tRNA.

#### شجرة وسين Woesean Tree

هو مخطط يُظهر ويوضح التباعد التطوري المفترض بين السلالات الثلاثة، والبكتيريا، والعتائق وحقيقيات النوى من سلف مشترك، السلف المشترك الأخير (لوكا).

#### **Wolf Number**

رقم "وولف" للبقع الشمسية، أو مُعامل وولف

Wood Alcohol (Methanol)

كحول الخشب (ميثانول)

رد فعل وود ویرکمن Wood-Werkman Reaction

التفاعل المقترح، مشتق من الدمج المرصود لثاني أكسيد الكربون النظائري في السكسينات، الذي يتكثف به ثاني أكسيد الكربون مع البيروفات المركب المكون من 3-كربون لتشكيل مركب 4 أوكسيد الكربون (Oxaloacetate).

عمل Work

القوة مضروبة في المسافة أو كمية الطاقة اللازمة لتحريك كتلة ضد القوة.

دالة الشغل Work Function

مائع التشغيل Working Body

**Working Draft DNA Sequence** 

مُسَوَّدَة عاملة لمُتّوالية الدّنا

Working Solution حلول العمل

محلول كيماوي معد للاستخدام في المختبر، عادة عن طريق تخفيف محلول المخزون.

World Meteorological Organization

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

**World Mosquito Program** 

برنامج البعوض العالمي

ديدان

اصابة

Worms

كل واحدة من الفنات المتعددة من الحيوانات التي يكون جسمها رخوا ولا تملك أرجلا، تشمل الديدان المدورة، والديدان المسطحة والعلقيات.

هرمون الجروح Wound Hormone

COOH – CH = CH – (CH2)8 – COOH حمض ثنائي الكربوكسيل سلسلة مفتوح مع رابطة مزدوجة واحدة وهو هرمون نباتي ذلك يحفز تطوير طبقة واقية من الأنسجة على قطع أو الجرح، وتحديدا في حبة الفاصوليا؛ المعروف أيضا باسم حمض الصدمة أو تروماتين.

Wound, Injury

يستخدم لوصف كل إصابة في بنية أحد الأعضاء أو الأسجة بسبب عامل خارجي.

Wpw-Wolff-Parkinson-White Syndrome

متلازمة وولف باركينسون وايت

اضطراب في نظم القلب نابع من وجود مسرى كهربائي إضافي غير طبيعي بين الأذنينين والبطينين في القلب، ولكل منهما نظام مختلف، الأمر الذي يؤدي لاضطراب في انقباض البطينين في القلب.

Writer کاتب



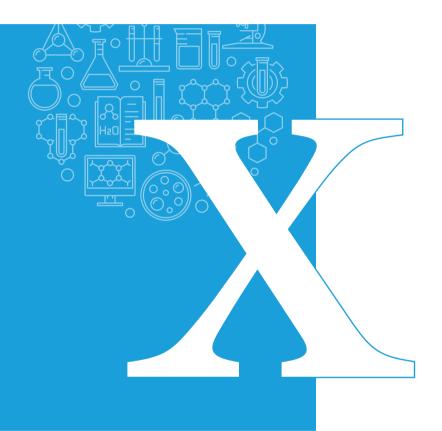
## Writhing Number (W)

رقم متلهف

خاصية طوبولوجية للحمض النووي المزدوج الشريطة؛ عدد المرات التي يعير فيها مقطع واحد مزدوج تقطعت به السلاسل الأخرى في دنا دائري، يشار إليه عادة باسم supercoil؛ يساوي عدد الارتباط مطروحًا منه رقم التواء (W = L-T)

(انظر أيضا العقدة).





#### Xenograft (Heterograft)

طُعْمٌ أَجْنَبِيَ (طُعْمٌ غَيرَويّ)

زرع نسيج مأخوذ من أنواع مختلفة، مثلا بين خنزير وإنسان.

للطُغُوم الأجنبية Xenografts

Xenon (Xe) زينون

عنصر كيميائي من الغازات الخاملة النادرة، يستخدم في التصوير الطبى وفي الإضاءة.

## Xenotransplantation

زراعة الأعضاء بين الأنواع المختلفة

#### Xenotropic

القادرة على التكاثر فقط في نوع حيواني مختلف عن المضيف

النباتات الملحية الصحراوية Xero-Halophytes

**XMP** (Xanthosine Monophosphate)

اختصار زانثين أحادي الفوسفات

#### XP (Xeroderma Pigmentosum)

جفاف الجلد المصطبغ

أَشِعَةٌ سينيَّة، الأشعة السينية، أشعة إكس X-Ray

الأشعة السبنية أو أشعة إكس هي أشعة كهرومغناطيسية عالية الطاقة ذات طول موجي (بين 10 و 0,01) نتومتر، أي أن طاقة أشعتها بين 120 و120ألف الكترون فولت. تستخدم بشكل واسع في التصوير الشعاعي وفي العديد من المجالات التقنية والعلمية. تستخدم الأشعة السبنية في التصوير الشعاعي في الطب للكشف عن الأسنان والعظام وكسورها، وتحديد مواقع الأجسام الصلية مثل الشطايا أو الرصاص في الجسم، وكذلك الكشف عن الأورام في الجسم.

## X-Ray (Roentgen Rays)

أَشِعَة سِيْنِيَّة (أَشِعَة رونتجن)

تَشْريحُ شُعاعِي X-Ray Anatomy

فرع من علم التشريح يدرس الجسم بمساعدة التقنيات الشعاعية.

#### X-Ray Crystallography

تَصْويرُ البِلُوْرَاتِ بأشتعة X

تقنية لتصوير بنية تركيب المادة المتبلورة (النقية) من خلال حيود الأشعة السينية المنبعثة من المصفوفات البلورية للجزيئات. قد يكون من الضروري إدخال بعض الذرات الدقيقة والثقيلة مثل الزنبق والذهب للحصول على صور أوضح.



## X and Y Axis Y والصادي X

تحتوي شبكة الإحداثيات على خطين متعامدين، أو محورين. عادة ما يسمى المحور الأفقي المحور السيني X. عادة ما يسمى المحور الرأسي المحور الصادي Y. تسمى النقطة التي يتقاطع فيها المحوران السيني والصادي بالأصل (Origin).

#### X Chromosome

الصِّبْغِيُّ إكْس، الصِّبْغِيُّ X، كروموسوم X

صبغي جنسي تحمله نصف الحيوانات المنوية عند الذكور، وجميع البويضات عند الإناث. الصَبْغِيُّ إِكْس هو واحد من صبغيين لتحديد الجنس في الكثير من أنواع الحيوانات، بما فيها الثديات. وهو جزء من نظام إكس وواي لتحديد الجنس. صبغي إكْس سمي بذلك لخصائصه الفريدة من قبل الباحثين القدماء، مما أدى إلى تسمية نظيره صبغي "واي" حسب الحرف التالي في الأبجدية أن تم اكتشافه في وقت لاحق.

#### X Chromosome Inactivation

تَعْطيل الصبغي X

مُرْتَبِطٌ بِالإِكْس

مُرْتَبِط بصبغي X

## Xanthine Dehydrogenase

زانئين ديهيدروجينيز

ينتمي زانتين ديهيدروجينيز إلى مجموعة الهيدروكسيلازات المحتوية على الموليبدينوم التي تشارك في عملية التمثيل الغذائي المؤكسد للبيورينات.

### غريب أو أجنبي بيولوجي Xenobiotic

#### Xenograft

X Linked

زرع نسيج أو عضو بين أفراد من أنواع مختلفة.

وهو نسيج أو عضو مأخوذ من عضو من نوع واحد ومزروع لعضو من نوع آخر. وتسمى أيضا بعدم التجانس heterograft.

#### X-Ray Crystallography

دراسة البلورات بالأشعة السينية، تَصْويرِ البِلُوراتِ بالأَشْعَةِ السِينية المِينيةة، علم البلورات بالأشعة السينية

هو العلم التجريبي الذي يحدد التركيب الذري والجزيئي الدفيق لبلورة المادة، حيث يتسبب التركيب البلوري في انحراف شعاع من الأشعة السينية الساقطة في اتجاهات محددة عديدة، وفقا لترتيب الذرات في البلورات، حيث أسلوب لمعرفة ترتيب الذرات داخل البلورات، حيث تضرب أشعة سينية البلورة فتحيد نحو عدّة اتجاهات معيّنة. ويتنج دارس البلورات - بناء على زوايا وشدة تلك الأشعات المنحرفة - صورة ثلاثية الأبعاد لكثافة الإلكترونات داخل البلورة. وبناء على تلك الكثافة الإلكترونية، تعرف المواقع متوسطا حسابيا للذرات داخل البلورة، إضافة إلى روابطها الكيميانية واعتلاجها ومعلومات أخرى.

### الْعراجُ الأَشعَة السينيَّة X-Ray Diffraction

انكسار أو انحناء خط سير الأشعّة السينيّة عند عبورها لأحد الأوساط الشفافة لرؤية تفاصيل البنية التركيبية للجزبنات.

## تَنْظِيرٌ تَأْلُقِيَ بِالأَشْعَةِ السينية X-Ray Fluoroscopy

هو نوع من التصوير الطبي يعرض صورة الأشعة السينية المستمرة على الشاشة، مثل فيلم الأشعة السينية. أثناء إجراء التنظير الفلوري، يتم تمرير شعاع من الأشعة السينية عبر الجسم.

## A-Ray Microscope مِجْهَرُ الأَشْبِعَةِ السِّينِيَّة

مجهر تستخدم فيه الأشعة السينية بدلا من الضوء ويعاد إخراج الصورة وتظهيرها على فيلم حساس.

## مورة شُعاعِيَّة بَانورامية X-Ray Radiogram

#### مُعالَحَة بِالأَشْعَة السّبِنيّة X-Ray Therapy

العلاج الإشعاعي هو نوع من علاج السرطان يستخدم حرّمًا من الطاقة المكثّفة لقتل الخلايا السرطانية. غالبًا ما يستخدم العلاج الإشعاعي الأشعة السينية.

#### XRD (X Ray Diffraction)

جِيُود الأشِعَةِ السينِيَّة، انْجِراف الأشِعَةِ السينِيَّة، انْعِراجُ الأشعَة السينيَّة

تشتت الأشعة السينية بواسطة ذرات البلورة يعطى معلومات عن بنية البلورة أو هوية تركيب المادة البلورية، كما تم عند اكتشاف بنية الحمض النووي دنا .(DNA) يستخدم حيود الأشعة السينية لدراسة التركيب البلوري للمواد حيث أن أطوال موجات الأشعة السينية (بین 0.1 و 10 نانومتر) یمکن مقارنتها بالتباعد بين الذرات للمواد الصلبة البلورية. تقيس هذه التقنية متوسط التباعد بين طبقات أو صفوف الذرات. والأشعة السينية هي أشعة كهرومغناطيسية ذات طاقات فوتونية في مجال 100 إلى 100 إلكترون فولت (eV). وفي تطبيقات الحيود، تستخدم فقط الأشعة السينية ذات الأطوال الموجية القصيرة (الأشعة السينية القاسية) في مجال بضعة أنغسترومات إلى 0.1 أنغستروم (1 الكترون فولت إلى 120 الكترون فولت). ولأن طول موجة الأشعة السينية يقارن مع حجم الذرات، فإنها نظريا مناسبة لكى تسبر الترتيب البنيوى للذرات والجزئيات في طيف واسع من المواد.

#### Xu5P (Xylulose-5-phosphate)

اختصار زيلولوز أحادي الفوسفات

وسيط في مسار فوسفات البنتوز، وسكر الكيتوز يتكون من ريبولوز 5-فوسفات. على الرغم من أنه كان يُعتقد سابقًا أنه وسيط في مسار فوسفات البنتوز، فقد أظهرت الأبحاث الحديثة أن له دورا في التعبير الجيني، وذلك بشكل رئيس من خلال تعزيز عامل نسخ Chrebp في الحالة جيدة التغنية.

## زیلان Xylan

هي مجموعة من الهيميسليلوز الذي يمثل ثالث أكثر البوليمرات الحيوية وفرة على وجه الأرض. توجد في النباتات، في جدران الخلايا الثانوية لثنانيات الفلقة وجميع جدران خلايا الأعشاب.

#### A Xylaric Acid خمض الزيلاريك xylaric Acid

حمض عضوي مشتق من سكر الزايلوز. الصيغة الجزيئية:  $C_2H_0O_3$ .

#### نسيج الخشب

هو ضمن الأنسجة الوعائية في النباتات مثل اللحاء (Phloem) التي تنقل الماء والمغنيات المذابة إلى أعلى من الجذر وتساعد أيضا على تكوين العنصر الخشبي في الساق.

## بادئة بمعنى الخَشَب Xylo-

زيلوز Xylose

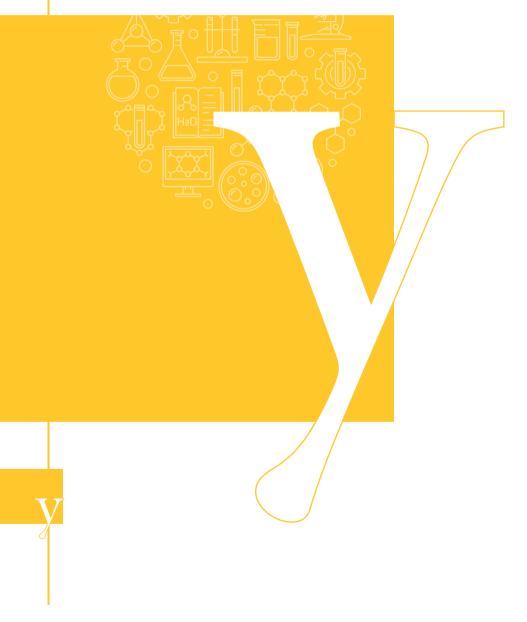
سكر ألدهيدي خماسي الكربون. ينتج من تفكيك عديد السكاريد وشراب الذرة. يمتص بشكل غير كامل عندما يؤخذ عن طريق الفم، ويستخدم في الدراسات التشخيصية للجهاز الهضمي. الصيغة الجزينية: C5H10O3.

## الزيلوزيداز Xylosidase

هو فنة مالوفة من إنزيم اكسوجليكوزيداز مع قدرة فريدة على التحلل المائي للنهايات غير المختزلة للسكريات الزيلوزية إلى الزيلوز. تشارك الزيلوزيداز مع الزيلانيز في التحلل المائي الإنزيمي للكتلة الحيوية لينو-السليلوز وتعتبر بمثابة هيدرولاز جليكوزيل. هيدرولازات الجليكوزيل هي إحدى الفنات الرئيسة من الإنزيمات التي تعمل في تحلل الكربوهيدرات عن طريق التحلل المائي للرابطة الجليكوسيدية بين جزيئين أو أكثر من جزيئات الكربوهيدرات وجزيئات غير كربوهيدراتية.

## زیلولوز Xylulose

هو كيتوبنتوز، وهو أحادي السكاريد يحتوي على خمس ذرات كربون، بما في ذلك مجموعة كيتون. الصيغة الجزيئية: C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>, هو مولّد للتربينات عبر مسار الحمض غير الميفالونيك (Pathway).



#### YAC (Yeast Artificial Chromosome)

كروموسوم الخميرة الإصطناعي، صبغي خَميرة ا صُطِنًا عِيّ

صبغي في خلايا الخميرة (حقيقية النوى)، يحمل قطعاً كبيرة من الدنا الأجنبي يبلغ طولها نحو 1 ميجا قاعدة، و يستعمل في الأبحاث. وهي كروموسومات مهندسة وراثيا مشتقة من الحمض النووي للخميرة في البلازميد البكتيري عن طريق إدراج أجزاء كبيرة من الحمض النووي من 100-1000 كيلوبايت. التسلسلات المدرجة يمكن نسخها وتعيينها باستخدام عملية تسمى مشى الكروموسوم.

#### YADH (Yeast Alcohol Dehydrogenase)

اختصار كحول ديهيدروجنيز (نازع هيدروجين) الخميرة

الكحول ديهيدروجينيز أو نازعة هيدروجين الكحول هي مجموعة من نازعة الإنزيمات التي تحدث في كاننات حية عديدة، ومنها الخميرة، وتسهل تداخل التحويل بين الكحولات والألدهيدات أو الكيتونات مع الحد من ثنائي النوكليوتيد والأدينين نيكوتيناميد.

## YbgF

هو بروتين موجود قبل البلازما يحتوي على مجال إن ملفوف طرفي (NTD)) ومجال سي ببتيد رباعي طرفي (TPR))، وكلاهما مستقلان. على الرغم من أن YbgF وجود في معظم الكاننات سالبة الجرام، فإن الوظيفة الدقيقة لهذا البروتين لا يزال مجهولا. قد يكون مهما في المراحل المتأخرة من انقسام الخلية عندما يتم دمج المركب Tol في منطقة الانقسام، أو أيضا أثناء الانغماس.

### Yeast (Fermentum)

هي من الفطريات وحيدة الخلية، حقيقية النواة. تمتلك خلية خنيرة السُّكَيراء الجِعَويَّة Saccharomyces فا فا cerevisiae تحتوي خلية الخميرة على 6! كروموسوم، و تستخدم في التخمير و تحويل السكر الى كحول و ثانى اكسيد الكربون.

#### Yeast Artificial Chromosome (YAC)

صِبْغى إصْطِناعي خَميري

خَميرَة

صِبْغيّ إصِطْناعيّ يتم صنعه من الخَمائر. يستعمل في إجراءات الحصول على الدّنا التجميعي (CDNA) ويمكن أن يحمل قطعاً كبيرة من الدّنا الغريب. يتم بناء YAC باستخدام بلازميد (DNA) دائري أولي ، والذي يتم تقطيعه عادةً إلى جزيء DNA خطي باستخدام إنزيمات التقييد، ثم يتم استخدام ليجاز الحمض النووي لربط تسلسل الحمض النووي أو الجين المهم بالحمض النووي الخطي، مكونًا قطعة دائرية واحدة كبيرة من الحمض النووي.



y (10<sup>-24</sup> times) <sup>24-</sup>1x10 رمز

#### Y (Y-Chromosome)

رمز الصِّبْغِيّ واي، كروموسوم ٢

كروموسوم واي هو واحد من الكروموسومين الجنسيين موجود في التديات، من ضمنها الإنسان، وفي العديد من الحيوانات الأخرى. الكروموسوم الجنسي الآخر هو كروموسوم إكس. يحدد كلا الكروموسومين جنس العديد من الأنواع حيث يكون وجود أو عدم وجود كروموسوم واي سببا في تحديد كون الحيوان ذكرا أو انثى.

المحور الصادي، مِحْوَرُ ٧، مِحْوَرُ العِيْنات Y Axis (انظر: X and Y Axi)

Y Chromosome Y كروموسوم Y، كروموسوم

صبغي جنسي تحمله الحيوانات المنوية عند الذكور بينما لا تحمله بويضات الإناث.

#### Y Joint Y مَقْصا، Y

تركيب في الحمض النووي دنا (DNA) حيث يتم تمديد شريط أو جديلة واحدة من الاثنين بواسطة تسلسل داخلي غير متماثل (Non Homologous Internal).

مُرْتِبطٌ بالصِنبُغي Y، مُرْتِبطٌ بالكروموسوم Y Linked Y مؤتِبطٌ بالكروموسوم Y ما هو منسوب إلى الجينات التي يحملها الكروموسوم Y.

## Y Wave γ مُوجَة Υ

هي الموجة السالبة في منحنيات النبض الشرياني و الوريدي التي تظهر ملء سريع للبطينين (Ventricles) بعد فتح الصمامات الأذينية البطينية (Atrioventricular)

#### Yeast Baker's- خُميرَة الْخَبَّارُ

هو الاسم الشانع لسلالات الخميرة التي يشيع استخدامها في خبر الخبر و منتجات المخابر الأخرى، و تعمل كعامل تخمير. هي من النوع Saccharomyces من سلالات مختلفة، و منها الذي يشيع استخدامه في التخمير الكحولي، و يسمى خميرة البيرة.

#### خَميرَة البيرَة كَميرَة البيرَة 
مُسْنَحْضَر يَحْنَوي على مسحوق خَلايا مُجْفَفَة من الخَميرة، من سلالات خَميرة الخبَّار، تسْتَخْدَم كعامِل تَحْمير وكمكمِل غذائي. هي من أَفْضل مَصادِر فيتامينات المركب B، ومَصْدر غَني للكثير من المعادِن، ويحتوي على كمية كبيرة من البروتين.

## Yeast Brewer's- فَميرَةُ البيرة

(انظر: -Yeast, Beer)

#### Teast Cloning تَثْسيل الْخَميرَة

توليد نسائل أو نسخ جينية متطابقة من الخلايا أو من الحمض النووي أو جينات الخميرة بطرق لا جنسية بالهندسة الوراثية.

#### أمراض الخميرة Yeast Diseases

داء المبيضات (Candidiasis) هو عدوى فطرية تسببها الخميرة تسمى المبيضات تكون على الجلد وداخل الجسم، في أماكن مثل اللهم والحلق والأمعاء والمهبل دون التسبب في أي مشكلة.

#### خَمِيرَة مُحَفَّفَة Yeast Dried-

(انظر: -Yeast, Beer)

#### خُلاَصَةُ الخَميرَة Yeast Extract

هي نكهة غذائية مصنوعة من نفس الخميرة المستخدمة في صنع الخبر والبيرة، تضاف إلى بعض الأطعمة للحصول على مذاق مالح.

#### Yeast Filtrate Factor (Pantothenic Acid)

عامِلُ رُشاحَةِ الخَميرَة (حمْضُ البانتوثينيك)

حمض يدخل في تركيب المرافق الإنزيمي A، وهو أحد أعضاء مجموعة فيتامين B المركب. الصيغة الجزيئية:  $C_0H_{17}NO_c$ .

#### عدوى الخمائر Yeast Infection

اصابة نسيج حي بأنواع مرضية من الخمائر والتكاثر فيه.

#### حمض نووى الخميرة Yeast Nucleic Acid

هو مصطلح قديم للحمض النووي الرببي رنا. عادة ما يتم الحصول على مستحضرات الحمض النووي الرببي من الخمائر لأن نسبة RNA:DNA هي الأعلى في هذه الكاننات الحية الدقيقة حقيقية النوى. علاوة على ذلك، فإن تقنيات التخمير والاسترداد (Recovery)

#### Yeast Reproduction

تتكاثر الخميرة عن طريق التبرعم (Budding) (التكاثر اللاجنسي)، عندما تتشكل برعم صغير وتنقسم لتشكل خلية ابنة جديدة،

توالد الخميرة

#### سکر خمیرة Yeast Sugar

تحتاج الخميرة إلى السكر لإنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يتسبب في ارتفاع العجين. إذا لم يكن هناك ما يكفي من السكر، فإن العجين سيرتفع ببطء أو لا يرتفع على الإطلاق.

#### Yellow Adipose Tissue (YAT)

نَسيجٌ دهني أَصْفَر، نَسيجٌ شَحْمِيٍّ أَصْفَر

تمثل دهون نخاع أو نقي العظام، المعروفة باسم الانسجة الدهنية الصفراء، مستودعًا منتشرًا في جميع أنحاء النخاع العظمي. ونظرًا لأن الأنسجة الدهنية تشكل حوالي 20-25٪ من اجمالي وزن الجسم لدى الأفراد الأصحاء، فإن الوظيفة الرئيسية للأنسجة الدهنية .هي تخزين الطاقة على شكل دهون.

#### **Yellow Bone Marrow**

نِّقى العظام الأصْفر، نخاع العظم الأصفر

نخاع العظم هو النسيج الإسقنجي أو اللزج الذي يملأ تجويف العظام. يوجد منه نوعان: نخاع العظم الأحمر يساعد على إنتاج خلايا الدم، بينما يساعد نخاع العظم الأصفر على تخزين الدهون في خلايا تسمى الخلايا الشحمية، و في وتكوين الغضاريف والعظام وإنتاج خلايا الدم الحمراء في المواقف التي تهدد الحياة.

## Yellow Bone Marrow (Medulla ossium flava) ثِفْيُ الْعَظّٰام الأَصْفَلُ

يوجد في نهايات العظام الطويلة عند البالغين، ويمثل الشبكة الدهنية للنسيج الضام الذي يملأ تجاويف العظام.

#### إنزيم اصفر Yellow Enzyme

هو ضمن مجموعة من إنزيمات الجهاز التنفسي التي تحفز التفاعلات، و تسمح للخلايا بالتنفس أي استخدام الأكسجين. تسمى هذه التفاعلات الكيميانية الحيوية تفاعلات الأكسدة و الاختزال، و هي بروتينات من نوع الفلافوبروتينات (Flavoproteins).



ناتج، مَحْصول، عائد

#### Yield

مقدار أو كمية العائد الإنتاجي بالنسبة لجهد أو استثمار. وهو منتج قابل للقياس و ذات قيمة اقتصادية أو علمية في فترة زمنية. كذلك، تعبير عن كمية الطَّاقة المتحرّرة من تفاعل نووي.

#### **Yield Stress**

إجهاد الخضوع

## Yin-Yang Hypothesis

فْرَضِيَّة بن و يانج

نموذج للتنظيم البيولوجي يعتمد على الإجراءات المتعارضة لبعض النيوكليوتيدات الحلقية. وهي النظرية المهجورة الآن بأن العمليات الخلوية ثنانية الاتجاه، أي التي تنطوي على مسارين بد لا من مسار واحد قيد التشغيل أو الإيقاف. على سبيل المثال، مساري بناء الجليكوجين، يتم تنظيمهما عن طريق التوازن بين النقاعلات المتعارضة التي تتضمن Cyclic GMP و Cyclic AMP.

#### Ylid

يليد

في الكيمياء العضوية، هو مركب ثناني القطب، متعادل الشحنة الكهربانية، يتألف من ذرة كربون مشحونة سلباً متصلة بشكل مباشر بذرة نيتروجين أو فوسفور مجبة الشحنة، مثل المركب: (-ch)3-P--CH2) أشهر الإيليدات الفوسفوريلية هي المستخدمة في تحويل الألدهيدات والكيتونات إلى ألكينات.

#### Yohimbine(Quebrachine)

يُوهِمنين (كويبراشين)

هو قلويد إندول ومضاد أدرينالي ألفا -2. هو دواء يبطري يستخدم لعكس التخدير في الكلاب والغزلان. بينما يتصرف اليوهمبين كمنشط جنسي في بعض الثديات دون البشر.الكتلة المولية: \$354.44 جم/ مول و الصيغة الجزينية: \$C<sub>a</sub>H<sub>ac</sub>N<sub>2</sub>O.

#### Yolk

مُح، صفار البيضة

مادة بروتينية مغذية توجد في بيض كثير من الحيوانات.

#### Yolk Sac

كيسُ المُحِّ

غشاء خارج الجنين أثناء تكوينه. هو أول أربعة أغشية تحيط بالجنين (Extraembryonic) الذي يرتبط بالمعي المتوسط ويتوسع في نهاية الأسبوع الرابع من تنامي المضغة أو الجنين إلى حويصله تسمى "الحوصلة السرية"، التي ترتبط بالمضغة بأنبوب طويل ضيق يسمى "السويقة المحية".

#### Ytterbium

الإيتربيوم

#### Yellow Enzymes (Flvoenzyme)

إنزيمات صَفراء (إنزيم فلافيني)

مجموعة من إنزيمات الجهاز النتفسي التي تحفز التفاعلات في الجسم؛ ممّا يسمح للخلايا بالتنفس أو المتنفس أو بعبارة أخرى استخدام الأكسجين. يتكون الإنزيم الأصفر من جزأين: مرافق إنزيمي غير بروتيني، وهو مشتق من الريبوفلافين الأصفر (فيتامين B2) وشق بروتيني يسمى أبوإنزيم. من الأمثلة: إنزيم ديهيدروجيناز السكسينات (SDH):

Succinate + FAD -> Fumarate + FADH,

#### **Yellow Fever**

الحُمِّي الصَّفْر اع

مرض فيروسي استواني يصيب الكبد والكلى ويسبب حمى ويرقان والبيلة البروتينية. ينتقل عن طريق البعوض، و غالبا ما يكون قاتلا.

وباء الحُمَّى الصَّفْراء Yellow Fever Epidemic وباء الحُمَّى الصَّفْراء تفشي العدوى بالحمى الصفراء في منطقة معينة، مثل مناطق جنوب الصحراء الأفريقية.

لِقَاحُ الْحُمِّي الْصَّفْراء Yellow Fever Vaccine

لقاح فيروسي موهن (Attenuated) (ضعيف) للحمى الصفراء. كان حتى وقت قريب يوصى بالتطعيم به ضد الحمى الصفراء للمسافرين.

#### Yellow Fever virus (YFV)

فيروس الحمى الصفراء

هو النموذج الأولي لفيروس عائلة Flaviviridae الذي أخذ اسمه من اللاتينية التي تعني الأصفر (flavus). الفيروس عضو في جنس Flavivirus، والذي يحتوي على 67 نوع فيروس بشري وحيواني. في عام 1901، كان الفيروس أول من ظهر أنه ينتقل عن طريق البعوض.

## غُسْنُفُورٌ أَصْفَر Yellow Phosphorus (YP)

يتكون من كمية صغيرة من الفوسفور الأحمر مما يؤدي إلى تغير لون الفسفور الأبيض. هو سم بروتوبلازمي عام ويستخدم في صناعة الألعاب النارية ومبيدات القوارض على شكل مساحيق أو معاجين تحتوي على 2% -5% من YP.

#### y-H2AX Gamma-H2AX جاما

علامة جزيئية حساسة لتلف الحمض النووي وإصلاحه، حيث تستخدم للتعرف على فواصل الحمض النووي المزدوجة في الكروماتين.



Z Value

قيمة مقيّسة تتولّد من واحدة من مجموعة من المعطيات عن طريق التعبير عنها من حيث الانحرافات المعيارية عن قيمة الوسط، باستخدام المعادلة: X - X - X هو عنصر من المعطيات، و X هو قيمة وسط دالمعطيات، و X هو الانحراف المعطيات، و X والانحراف المعياري. ويبلغ الوسطي والانحراف المعياري لمجموعة من القيم مثل القيم X القيمتين X و X على الترتيب.

**ZASP Protein** 

بروتين ZASP

القيمَةُ 7

هو بروتين يتم ترميزه في البشر بواسطة جين LDB3 التمي ZASP إلى فصيلة أنجما الفرعية للبروتينات ويثبت القسيم العضلي (الوحدات الأساسية للعضلات) أثناء الانقباض، من خلال التفاعلات مع الأكتين في عضلات القلب والهيكل العظمي. ارتبطت الطفرات في جين ZASP بالعديد من أمراض العضلات.

Zebra Fish (Danio rerio)

أسماك النرد، دانيو المخطط

هو نوع من أسماك المياه العذبة يستخدم كثيرا في الأبحاث العلمية.

سمكة الزّرد Zebra Fish or Zebrafish

سمك الزبرا، سمك حِمارُ الوحش Zebrafis

نوع من الأسماك يتبع جنس الدانيو من فصيلة الشيوطيات.

سمكة الأرد Zebrafish

صفْر، رمز العدم Zero

وهو النقطة التي تبدأ عندها معظم درجات القياس. والصّفر المطلق على مقياس كلفين وهو درجة الحرارة التي لا توجد فيها حركة للجزينات وتوافق -273.15 م أو -459.67 فهرنهايت.

Zero Absolute- الصنفر المطلق

هو الصنفر المطلق على سلّم كلفين وهو درجة الحرارة التي لا توجد فيها حركة للجزيئات وتوافق -273.15 درجة موية أو -459.67 فهرنهايت.

(انظر أيضا: Absolute Zero)

جرعةً صِفريَّة Zero Dose

غياب المادة المستخدمة في التجرية.

Zero Energy Level (Zero Point Energy; ZPE) (طاقة نقطة الصفر على الطاقة الصفر على الطاقة الصفر على الطاقة الصفر على الطاقة الصفر على الطاقة الصفر على الطاقة الصفر على الطاقة الصفر على الطاقة الصفر على الطاقة الصفر على الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة الطاقة ا

هي أقل طاقة ممكنة قد يمتلكها نظام ميكانبكي الكم. على عكس الميكانيكا الكلاسيكية، تتقلب الأنظمة الكمومية باستمرار في أدنى حالة طاقة لها كما هو موصوف في مبدأ اللا يقين (Uncertainty Principle).

Z DNA

الحمض النواوى Z

هو واحد من العديد من الهياكل الحلزونية المزدوجة الممكنة للحمض النووي. إنه هيكل حلزوني مزدوج يلتف فيه اللولب إلى اليسار بنمط متعرج ، بدلاً من اليمين ، مثل شكل B-DNA الأكثر شيوعًا. يُعتقد أن Z-DNA هو واحد من ثلاثة هياكل حلزونية مزدوجة نشطة بيولوجيًا مع A-DNA و B-DNA.

Z Drugs Z اُدوية

مجموعة من الأدوية المنوّمة غير البنزديازيبينية، تبدأ أسماؤها التجارية بالحرف Z.

Z Form Z البنية

هي بنية الحمض النووي دنا المزدوجة التي يوجد فيها النوع المعتاد من الترابط الهيدروجيني بين أزواج القواعد. يكون اللولب المتكون من سلسلتي بولي نوكليوتيد في اتجاه يسارى بدلا من الاتجاه اليميني.

ت Z Form Z شکل

هو بنية الدنا المزدوجة من النوع المعتاد بالر وابط الهيدروجينية بين أزواج القواعد المتقابلة، ولكن يكون فيها الحنزون ملتفا تجاه اليسار أي أعسر الاتجاه بدلاً من اليد اليمنى.

Z Ring Z حلقة Z

حلقة مقلصة من البروتينات تتشكل في المنطقة الوسطى من الجانب الداخلي من غشاء البلازما للبكتيريا كجزء من انقسام الخلية، عادةً في نهاية التكاثر.

Z Test Z الاختبارُ Z Test

اختبار إحصائي باستخدام معطيات مقيسة (القيم Z) لمقارنة الفروق في النسب بين مجموعات من المعطيات أو بين أجزاء فردية من مجموعات مختلفة من المعطيات.

#### Zinc Enzyme

جاذبيَّةٌ مَعْدومة، جاذبيَّةٌ صِفريَّة

حالة فيزيانيّة تكاد تكون منعدمة الوزن في الفضاء أو خلال الطّيران عندما يعاكس الطّرد المركزي الواقع على جسم في حالة الانزلاق قوّة تعادل قوة الجاذبيّة.

#### **Zero Order Kinetics**

رتبة الحَرائِك الصِفْرية، حَرائِك من المرتبة صِفْر

حالة يكون فيها سرعة التفاعل الإنزيمي v مستقلاً عن تركيز المادة التي يعمل عليها الإنزيم [S].

زيرون Zerone

اسم تجاري لمضاد حيوي من السيفالوسبورين، يستخدم ضد طيف واسع من البكتيريا.

#### **Zeroth Law of Thermodynamics**

القانون الصفري للديناميكا الحرارية

يصف هذا القاتون التوازن الحراري -عندما يكون نظامان فيزيائيان في حالة توازن حراري- بين الأجسام المتلامسة.

#### قيروسُ زيكا Zika Virus

مسبب حمى زيكا التي ينقلها البعوض. هو من الفيروسات التي تقوم بريط حمضها النووي الريبي (RNA) مكونةً عُقَدًا متشابكة (Tangles)، لمنع الخلايا المصابة من تفكيكها والقضاء عليها. وتُظْهِر التجارب الحالية أن الحمض النووي الريبي الذي يعقده فيروس زيكا هو الأكثر استقرارًا من بين الأحماض النووية الريبية التي رُصِنت على الإطلاق، ما يمهد الطريق أمام فهم كيفية فلات هذا الفيروس من الدفاعات الخلوية.

#### أَيْرُوس زِيكَا Zika Virus

قيروس زيكا هَو فيروس يتتمي لِعائلة القيروسات المُصفر. يَتقِل المُصفر. يَتقِل المُصفر. يَتقِل الفيروس المُصفر. يَتقِل الفيروس المُصفر. يَتقِل الفيروس بواسطة لسع المعوض الزاعِج مِثل البعوضة الزاعِج المُصرية، وقد اكثشف لأول مرة في أوغندا عام 1947م في قُرود الريص بواسطة شبكة رَصد الحُمى الصفراء الحُرجية، ثُم اكتشف بعد ذلك في البشر عام 1952م في أوغندا وتتزانيا، وقد سُجلت فاشيات الفيروس في إفريقيا وآسيا والأمريكتين والمُحيط المهادي.

#### Zinc (Zn)

عنصر كيميائي يساهم في العمليات البيولوجية والاستقلابية والمناعية ويدخل في النطبيقات الدوانية والصناعية والطبية. عنصر الزنك ضروري لنشاط أكثر من 300 إنزيم التي تغطي جميع فنات الإنزيمات الست. يمكن أن يشارك الزنك بشكل مباشر في التحفيز الكيميائي أو أن يكون مهما للحفاظ على بنية البروتين واستقراره. في جميع المواقع الحفازة، يعمل أيون الزنك كحمض لويس. من الأمثلة: أن الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكردين الكرد

الحفارة، يعمل ايون الرنت خخمص نويس. من الامنات: انهيدراز الكربونيك (Carbonic Anhydrase). وكاربوكسى ببتيداز (Carboxypeptidase).

## Zinc Finger

إصبعُ الزَّنْك

إنزيم زنك

هي عوامل نسخ، عبارة عن بروتينات مرتبطة بالحمض النووي لتنظيم النسخ. هي سلسلة بروتينية على شكل عروة لأحد عوامل النسخ تثبّت بذرة زنك مرتبطة بأربع ذرّات كربون في البروتين، وهي خطوة هامّة في نسخ وسلسلة عوامل النسخ البشرية العامة.

#### **Zinc Finger Nucleases**

إنزيمات نُوكْلِياز إصبع الزنك

نقنية تُستخدم لتعديل الجينوم مباشرة داخل الجسم، بدلًا من إجراء هذا التعديل في خلايا معزولة تم إزالتها ومعالجته، ومن ثم إعادة حقنها داخل جسم المريض.

## بروتين إصبع الزنك Zinc Finger Protein

نطاق بروتين أو مجالات بروتين هو جزء مكتمل من سلسلة بروتين معين ذات تركيب مجسم (في ثلاثة أبعاد) قد تنشأ، وتكون لها وظيفة حيوية، ويمكنها البقاء منفصلة عن بقية سلسلة البروتين. يكون كل نطاق من نظام متماسك في ثلاثة أبعاد ويمكنه البقاء مستقرا وقد يتطابق على نفسه. الكثير من البروتينات تكون مكونة من نطاقات بنانية. وقد يظهر نطاق معين في العديد من البروتينات المختلفة.

#### **Zipcode (or Localization Signal)**

الرمز البريدي (أو إشارة الموقع)

## Zipper Interaction تفاعل السحّاب

هو سلسلة الأحداث التي يتم من خلالها تفاعل الخلية الليمفاوية المغلفة الجلوبيولين المناعي IgG بغشاء الخلية البلعمية. تعمل مستقبلات Fc الموجود على أسطح أغشية الخلية البلعمية على جذب جزيئات IgG لابتلاعها بالبلعمة.

#### **Zirconium Pentatelluride**

خماسى تيلورايد الزركونيوم (ZrTe5)

المنطقة الشقافة

رمز الزنك Zn (Zinc)

#### Zona Pellucida

الطبقة الشفافة، غير الخلوية والتى تحيط بالبيضة. تسمى أيضا المنطقة المتشععة. 2. الباحة الشفافة في العين.

#### Zona Pellucida (Oolemma)

الغشاءُ الشَّفَّاف، المَنْطقَة الشَّفَّافَة

تَوَزُّعٌ أو تقسيم إلى مَنَاطِق Zonation

الظاهرة التي بها مناطق محددة من العضو لها وظائف التمثيل الغذائي. على سبيل المثال، تحلل الجلوتامين وتوليف اليوريا هي مكونات بارزة في المنطقة المحيطة بالجهاز بينما يكون تخليق الجلوتامين بارزا في المنطقة المحيطة بالمرض.

نطاق، مِنْطَقَة Zone

إحدى المناطق التي تنقسم إليها مساحة أكبر لغرض معين، مثل منطقة من مدينة تستخدم لغرض أو نشاط معين أو منطقة ذات حدود وخصائص واضحة، مثل منطقة الألتصاق (Zone of Adhesion) و منطقة أعلى الاستبثناء (Zone of Exclusion) و منطقة أعلى البطن ومنطقة وسط البطن أو منطقة التنبين.

منْطَقَة الالْتصاق Zone of Adhesion

منطقة التكافق Zone of Equivalence

المنطقة في تفاعل الترسيب المناعي حيث تكون التركيزات مثالية للأنتجين و الجسم المضاد.

منْطَقَة الاسْتَثْنَاء Zone of Exclusion

منطقة التثبيط Zone of Inhibition

المنطقة المحيطة بالقرص المعامل بالمضاد الحيوي حيث حيث تخلو من نمو البكتيريا أو الفطر

لطخة حديقة الحيوان، لطخة الحديقة Zoo Blot

هي طريقة للكشف عن حفظ تسلسل الحمض النووي أثناء التطور. وهي نوع من اللطخة الجنوبية التي توضح التشابه بين تسلسلات الحمض النووي الخاصة بأنواع مختلفة، وعادة ما تكون مشفرة للبروتين. لطخة حديقة الحيوان تقارن أنواع الحيوانات بينما تقارن لطخة الحديقة الأنواع النباتية.

ترسيم الحيوانات Zoo Blotting

هي تقنية من نوع ترسيم ساوذيرن ساوذيرن (Southern Blotting) التي توضح التشابه بين تسلسلات الحمض النووي دنا الخاصة بأنواع مختلفة من الحيوانات. و بالمثل، هناك تقنية مشابهة لترسيم النباتات (Garden Blotting).

فولفين حَيَوِانِيّ Zoofulvin

صبغ أصفر يوجد في ريش بعض الطيور.

تَوالْدٌ حَيَوانِيَ Zoogenesis

النظرية القائلة بأن الأنواع الرئيسة من أشكال الحياة الحيوانية على الأرض تطورت بشكل منفصل ومستقل عن بعضها بعضا. عَدْوَى حَيَوانِيَّةُ المَنْشَا Zoogenic Infection

عدوى بعوامل معدية ممرضة مصدرها الحيوان.

(انظر أيضا: Zoonotic)

كَيُوالْيُّ الْمَنْشَاَ Zoogenous

منشؤها الحيوانات أو التي تنتجها الحيوانات.

(انظر: Zoonosis)

عِلْمُ الْحَيُوانِ Zoology

فرع من علوم الأحياء يهتم بدراسة الحيوان وحياته ووظائفه في الصحة والمرض. أو الدراسة العلمية لسلوك الحيوانات، وبنيتها، وعلم وظائف الأعضاء، وتصنيفها وتوزيعها.

رُوم Zoom

نظام مكوّن من عدسات الكاميرات يسمح ببقاء الجسم ضمن البؤرة عندما تقترب الكاميرا أو تتراجع أو عندما ينظر إلى الأجسام عن قرب أو عن بعد.

Zoonoses (sin. Zoonosis)

أمراض حيوانية المنشأ

مر ينتقل إلى الانسان من حيوان.

Zoonosis (pl. Zoonoses)

مَرَض حَيُواني المتصدر

مرض مسبب يسري عادة بين الحيوانات ويصاب الإنسان به عرضا. من الأمثلة: داء الكلب (Rabies)، الجمرة الخبيثة (Anthrax)، التولاريميا (West Nile Virus).

حَيَوانِيُّ المَصْدَر، حيواني المنشأ

هذا يعني أنه تم اكتشاف المرض في الأصل في الحيوان، ولكنه الآن يصيب البشر أيضا. حيث أن بعض الأمراض الفيروسية التي تصيب الإنسان مصدرها حَيواني مثل سارس (SARS) وميرس (MERS) وكوفيد-19 (COVID-19) و ابولا (Ebola) وإيدز (AIDS)

(انظر أيضا: Zoonosis)

مرض من أصل حيواني Zoonotic Disease

مرض معد ينتشر من حيوان إلى الإنسان.

انتشار حيواني المنشأ انتشار حيواني المنشأ المعدد من الحيوانات (الفقاريات) إلى انسان.

ناقل حَيُوانِيُّ المَصْدَرِ Zoonotic Vector

#### عوالق حيوانية Zooplankton

العوالق الحيوانية عوالق غيرية التغذي تعيش في المحيطات والبحار والمياه العذبة، وعادة ما تكون الأفراد منها صغيرة جداً ولا ترى بالعين المجردة، إلا أن بعضها مثل قنديل البحر كبير. تعد العوالق الحيوانية تصنيفاً يغطي مجموعة من الكائنات الحية ذوات الأحجام المختلفة، بما في ذلك الأوليات الصغيرة والحيوانات الكبيرة، وتوجد العوالق الحيوانية في المياه السطحية غالباً، وذلك لتوفر الموارد الغذائبة.

مَرَضٌ حَيُوانِيِّ الْمَصْدَرِ Zoosis

(انظر: Zoonosis)

زوتوكسين Zootoxin

أى مادة سامة تتكون من خلايا حيوانية

زوتين Zuotin

بروتین رابط Z-DNA النووی لخمیرة السكارومایس

#### **Zwischen Ferment**

مصطلح عفا عليه الزمن لمركب إنزيمي من نازعة هيدروجين الجلوكوز 6 فوسفات.

#### **Zwitter Ion**

أيون مزدوج الشحنة، كَهْرَلٌ مُذَبْذَب، زويتيريون

أيون ثناني القطب بشحنات موجبة وسالبة مفصولة مكانيًا. على سبيل المثال، معظم الأحماض الأمينية لها شحنة موجبة على مجموعة (α-amino) وشحنة سالبة على مجموعة (α-carboxyl) ولكن لا توجد شحنة صافية على كامل الجزيء.

#### **Zwitter Ion**

أيون مُذَبْذُب، كَهْرَلٌ مُذَبْذُب، أيون ثنائي الشحنة

جزيء مركب به مناطق إيجابية وأخرى سلبية، مثل الحمض الأميني في الماء.

## Zygosity ريجوت تلقيح، زيجوت

يعني هذا المصطلح خصائص أو ظروف اللاقحة للدلالة على التركيبة الجينية. يشير بالتحديد إلى ما إذا كانت الألائل المقترنة التي تحدد سمة معينة متطابقة (وجود زيجوت متماثلة الألائل) أو مختلفة (تغاير الزيجوت)، أو إلى حالة تكون فيها التوانم قد تخلقت من إخصاب بيضة واحدة (أحادية الزيجوت) أو بيضتين (ثنائية الزيجوت).

#### **Zygote**

لَاقِحَة، زَيْجوت، البويضة المخصبة، البيضة المُلقَحَة خلية ناتجة عن اتحاد الخلايا الجنسية أحادية الصبغيات للذكور والإناث لتكوين هذه الملقحات ثنائية الصبغيات.

## زیماز Zymase

معقد إنزيمي موجود في الخميرة، يعمل على تخمير السكر لتكوين الكحول و ثاتي أكسيد الكربون. أي يجلب التخمير الكحولي للسكر. وهو عبارة عن خليط من الإنزيمات المستخلصة من الخميرة التي تحفز هدم السكريات في التخمر الكحولي.

#### (انظر أيضا: Alcoholic Fermentation)

#### بادئة بمعنى الإنزيم Zymo-

بادئة مشتقة من اليونائية للخميرة التي أشارت في الأصل إلى الأنشطة التحفيزية لخلايا الخميرة، ثم إلى أى محفز بيولوجي.

## مُوَلِّدٌ الإنْزيم، زيموجين Zymogen

سلانف غير نشطة للإنزيم. على سبيل المثال، يوجد التربسين في شكل التربسينوجين (Trypsinogen) غير النشط قبل أن يتم تحويله إلى شكله النشط، التربسين.

#### حبيبات زيموجين Zymogen Granule

حبيبة إفرازية حشوية مرتبطة بالغشاء مرئية بالمجهر الضوئي.

#### خُبِيبَات مولدة للإنزيم Zymogen Granules

هي حويصلة هيولية أي سيتوبلازمية تحتوي على بروتين إنزيمي الوظيفة قبل إفرازه.

تَخَمُّريّ

زيموسان

#### Zymogenous

تسبب التخمر

#### طريقة كشف الإنزيمات المحللة Zymogram

أي سجل لفصل الرحلان الكهربي للمنطقة يتم فيه فصل الإنزيمات في العينة وتحديد مواقعها والكميات النسبية من خلال بقعة نشاط.

#### **Zymology (Zymurgy)**

علم التَّخَمير، علم التخَمّرات

هو العلم التطبيقي الذي يدرس عملية التخمير البيوكيمياني واستخداماته العملية. يشمل الموضوعات الشائعة مثل اختيار أنواع الخميرة والبكتيريا المتخمرة واستخدامها في التخمير، وظروف التحمير، وصنع النبيذ والكحوليات الأخرى والأجبان والحليب المخمرة الأخرى.

#### Zymosan

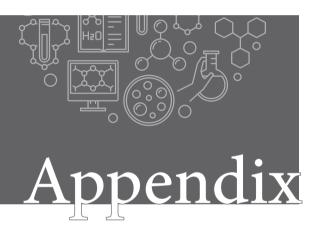
هو جلوكان (Glucan) بوحدات جلوكوز متكررة تربطها روابط بيتا- 3. Glycosidic و يرتبط مع الجين 2 TLR 2. هو لجين (Ligand) يوجد على سطح الفطريات، مثل الخميرة. **Zymosis** 

تحلل إنزيمي، تخمر

التخمر الناتج من فعل إنزيم واحد أو عدة إنزيمات.

**Z**yxin

مكون بروتيني في الطبقة التحتية للخلية وفي منطقة التصاق الخلية بالخلية.



الاختصارات الشائعة في الكيمياء الحيوية وعلم الجينوم البيولوجيا الجزيئية.

(Common Acronyms and Abbreviations in Biochemistry, Genomics and Molecular Biology)

# pendix

| 2D<br>Two dimensional           | تَنْانِي الأبعاد                 |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 3D<br>Three dimensional         | ثلاثي الأبعاد                    |
| A<br>Adenine                    | أدينين                           |
| ACh<br>Acetyl choline           | أسيتيل كولين                     |
| AChE<br>Acetyl choline esterase | أستيراز أسيتيل كولين e           |
| ACP Acyl carrier protein        | البروتين الحَاملُ للأَسيل        |
| ADP Adenosine diphosphat        |                                  |
|                                 | تُنْائِيُّ فُسْفَات الأَدينُوسين |
| AFM Atomic force microsco       | مجهر القوة الذرية ppy            |
| Al<br>Artificial Intelligence   | الذكاء الإصطناعي                 |
| Al<br>Alumina                   | ألومينا                          |
| Ala<br>Alanine                  | أَلانين                          |
|                                 |                                  |

**AMP** 

Arg

Asn **Asparagine** 

Asp

**Arginine** 

**Aspartate** 

## ATP Adenosine triphosphate ثلاثى فوسفات الأدينوزين **ATPase** Adenosine triphosphatase

فُوسنْفَاتاز تُلاتِي الأدينُوزين فوسفات (أَتِباز)

**BLAST Basic Local Alignment Search Tool** 

أداة بحث المواعمة المحلية البسيطة

BNF Biological nitrogen fixation

التثبيت البيولوجي للنيتروجين

**BRET Bioluminescence Resonance Energy** Transfer نقل طاقة رنين التألق الضوئي الحيوى

BUN Blood urea nitrogen نترُوجين يُوريا الدَّم

**Carbon or Cytosine** كريون أو سبتُوسين

cAMP Adenosine 3',5'-cyclic monophosphate أحادي فسنفات الأدينوسين الحَلقي

**CBM** Cellulose-binding molecule or Carbohydrate-binding module

جزىء ربط السليلوز، وحدة ربط الكربوهيدرات

CCS Comprehensive Chromosomal Screening or Carbon capture and storage

تحرى شامل للصبغيات أو حجز الكربون وتخزينه

ccus Carbon capture, use, and storage

حجز الكريون واستخدامه وتخزينه

**cDNA** Adenosine monophosphate **Complementary DNA** أحادى فوسفات الأدينوسين حمض الديوكسى ريبونيوكليك التتميمي

CDP

أستبارتات

تُنائِيُّ فُوسْفاتِ السيتيدين Cytidine diphosphate أسباراجين **cGMP** Guanosine 3',5'-cyclic monophosphate أُحادِيُّ فُوسِنْفاتِ الجوانوسين الحَلَقي **CMP** FI SI Cytidine monophosphate Ethical, Legal, and Social Issues أحادي فوسفات السبتبدين القضابا الأخلاقية والقانونية والاحتماعية **EPR** CoA Electron paramagnetic resonance Coenzyme A مرافق الانزيم ٨ رنين الإلكترون المغناطيسى CoQ Coenzyme Q; Ubiquinone **EST** علامة تعبير التسلسل Expressed sequence tag مرافق الانزيم Q (يُوبيكوينون) COVID-19 FAD Coronavirus Disease 2019 Flavin adenine dinucleotide (oxidized) كوفيد 19-، مرض فيروس كورونا 2019-تنائى نوكليوتيد الفلافين (المتأكسد) CUE **FAD** كفاءة استخدام الكريون Carbon use efficiency Food and Drug Administration ادارة الغذاء والدواء الأمريكية CYP Cytochrome P-450 سِيتُوكرُوم P-450 FADH2 Flavin adenine dinucleotide (reduced) Cvs Cysteine ثنائى نوكليوتيد الفلافين (المختزل) Cvt fMet سيثوكروم Cytochrome **Formylmethionine** فور میلمیثیونین **DMS FMN** Dimethyl sulfide تُنائي إيتيل سلفيد Flavin mononucleotide (oxidized) أحادى نوكليوتيد الفلافين (المتأكسد) **DMSO** تُنائيُّ مبتبل سَلْفُو كسيد Dimethyl sulfoxide FMNH2 Flavin mononucleotide (reduced) DNA Deoxyribonucleic acid أحادى نوكليوتيد الفلافين (المختزل) حمض الديوكسى ريبونيوكليك، حمض ريبونيكليويدى **FRET** منزوع الأكسجين Fluorescence resonance energy trans-نقل طاقة الرنين التألقي **DNAse** الدَّناز، دیوکسی ریبونکلیاز Deoxyribonuclease G Guanine جو انين تُنائي نترُ وفينُول 2,4- Dinitrophenol **GBS FCORI** Genotyping by sequencing EcoRI restriction endonuclease التنميط الجينى بالتسلسل إندونوكلياز الاقتطاع EcoRI GC **EF** Gas chromatography **Elongation factor** عامل التَطْويل استِشرابٌ غازي، كروماتوجرافيا الغاز

GC-MS

eter

Gas chromatography-mass spectrom-

استشرابٌ غازي مع مِقْياسُ الطَّيف الكُتْلَى

**ELISA** 

Enzyme-linked immunosorbent assay

إليزا، مُقَايَسنة المُمْتَرّ المَناعِيّ المُرْتَبطِ بالإنزيم

| GDP<br>Guanosine diphosphate                                                           | Hb<br>Hemoglobin هيموجلوبينّ                                                                         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ثُنَّانَيُّ فُسفَاتِ الْجُوانُوسِين<br>GH<br>Glycosyl hydrolase or Growth hormone      | HDL High-density lipoprotein بروتين شَنْصِْيَ مُرْتَفِع الكَثْافَة                                   |  |
| هيدرولاز الجليكوسيل أو هرمون النمو  GHG  Greenhouse gas غاز الاحتباس الحراري           | HGPRT<br>Hypoxanthine-guanine phosphoribosyl<br>transferase ننقِلَةُ جوانين فسفوريبوسيل الهيبوزانتين |  |
| GLC<br>Gas liquid chromatography<br>الاستَشْرابُ الغازيُّ السَّائِلُ                   | HGT horizontal gene transfer نقل الجينات الأفقي                                                      |  |
| الاستِسْرَابِ العَارِيُ السَّانِينَ<br>Gln<br>جلُوتَامِينِ جَلُوتَامِينِ جَلُوتَامِينِ | His<br>Histidine هیستیدین                                                                            |  |
| Glu<br>Glutamate جلوتامات                                                              | Hyp<br>Hydroxyproline هيدروکسي بروئين                                                                |  |
| Gly<br>Glycine جلِيسين                                                                 | IAM<br>Integrated Assessment Model                                                                   |  |
| GMP Guanosine monophosphate                                                            | نموذج التقييم المتكامل                                                                               |  |
| جوائوسين أحادي القوسفات                                                                | lgG<br>Immunoglobulin G G الجلُّوبُولِين المَنَاعِي                                                  |  |
| GSH<br>Reduced glutathione                                                             | lgM<br>Immunoglobulin M M الجَلْوبُولِين المَنْاعِي                                                  |  |
| جلوتاتَّيون مُختزل<br>GSSG                                                             | IL<br>Interleukin إنترلوكين                                                                          |  |
| A Special Carlos (Special Carlos) جلوتاتَيون متأكسد                                    | lle<br>Isoleucine                                                                                    |  |
| GT<br>Gigaton (One billion metric tons)                                                | IP3                                                                                                  |  |
| جيجا طن (مليار طن متري)                                                                | Inositol 1,4,5,-trisphosphate إينوزيتول ثُلاثِيَ الفُوسُفاتِ                                         |  |
| GTP Guanosine triphosphate                                                             | إيتوريتون تلابي القوسفاتِ                                                                            |  |
| تُلاَتِيُّ قُوسُفاتِ الجوانُوسين                                                       | Infrared تَحْتَ الحَمْراء                                                                            |  |
| GTPase<br>Guanosine triphosphatase                                                     | ITP Inosine triphosphate إينوزين ثُلاثِيَ الفُوسُفاتِ                                                |  |
| فُوسنفاتار تُلاثِيُّ فُوسنفاتِ الجوانُوسين                                             | Kb<br>Kilobyte کیلوپایت                                                                              |  |
| GWAS Genome-wide association study                                                     | Kbp<br>Kilobase pair کیلو زوج قاعدة                                                                  |  |
| دراسة الارتباط الجينومي الموستع<br>H2                                                  | LC<br>Liquid chromatography الإستشرابُ السَّائل                                                      |  |
| Hydrogen molecule جزيء هيدروجين                                                        | الاستِشرابُ السَّائِلِ Liquid chromatography                                                         |  |
| H2O<br>Water molecule جزيء ماء                                                         | Liquid chromatography-mass spec-<br>trometry السَيْشِرابُ السَّائِلِ- قياس الطيف الكتلي              |  |

| LDL<br>Low-density lipoprotein                         |                                    | N<br>Normal                                                                                        | طبيعي، محلول عياري                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| كثافة                                                  | بروتين شَحْمِيّ منخفض اا           | N                                                                                                  |                                                             |
| Leu                                                    |                                    | Nitrogen                                                                                           | نِتْرُوجِين                                                 |
| Leucine                                                | ليوسين                             | N2<br>Nitrogen molecule                                                                            | جزىء نتْرُوجِين                                             |
| Lys<br>Lysine                                          | ليسين                              | N2O                                                                                                | ٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠                      |
| M                                                      | <u> </u>                           | Nitrous oxide                                                                                      | أئمسيدُ النِيتروز                                           |
| Molarity                                               | المولارية                          | NAD+                                                                                               |                                                             |
| Mb<br>Megabyte                                         | ميجابايت                           | Nicotinamide adeni<br>(oxidized) (المتأكسد)                                                        | ine dinucleotide<br>نوكليوتيدِ النِّيكوتينامِيدِ والأَدَنين |
| Mbp<br>Megabase pair                                   | ميجا زوج قاعدة                     | NADH<br>Nicotinamide adenine dinucleotide<br>(reduced) وكليوتيد النّيكوتيناميد والأدّنين (المختزل) |                                                             |
| MERS Middle East respiratory                           | v syndrome                         | NADP+                                                                                              |                                                             |
|                                                        | المتلازمة التنفسية الشرق           | Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (oxidized)                                             |                                                             |
| Met                                                    | 3 , 3                              |                                                                                                    | تنائى نوكليوتيد فوسفات النّيكو                              |
| Methionine                                             | ميثيونين                           | NADPH                                                                                              | <b>ن</b> پ <b>ين</b> نو                                     |
| Mg<br>Magnesium                                        | ماغنسيوم                           | Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (reduced)                                              |                                                             |
| MLST                                                   |                                    | تينامِيدِ والأَدَنين(المختزل)                                                                      | تنائي نوكليوتيد فوسفات النِّيكو                             |
| Multilocus sequence typing تنميط تسلسل متعدد المَوْضِع |                                    | NBP<br>Net biome producti                                                                          | vity                                                        |
| MRI                                                    |                                    | -<br>ئية                                                                                           | صافى إنتاجية المجموعة الأحيا                                |
| Magnetic resonance in                                  |                                    | NH3                                                                                                | •                                                           |
| **                                                     | التَّصْويرُ بالرَّنينِ المِغْناطير | Ammonia                                                                                            | امونيا، غاز النشادر                                         |
| mRNA<br>Messenger RNA                                  |                                    | NIH<br>National Institutes                                                                         | of Health                                                   |
| _                                                      | الرنا المرسال، الحمض الر           |                                                                                                    | المعاهد الوطنية للصحة                                       |
| MS<br>Mass spectrometry, sp                            |                                    | NIR<br>Near infrared                                                                               | قريب من الأشعة تحت الحمراء                                  |
| س الطيف الكتلي                                         | قياس الطيف الكتلي، مقياه           | NMR                                                                                                | , , ,                                                       |
| MSW                                                    | i to at i i at the annuarth        | Nuclear magnetic r                                                                                 | esonance                                                    |
| Municipal solid waste                                  | التقايات البلدية الصلبة            |                                                                                                    | رَنينٌ نَوَوِيٍّ مَغْنَاطيسِي                               |
| MTBE<br>Methyl Tertiary Butyl E                        |                                    | O2<br>Oxygen molecule                                                                              | جزيء أكسجين                                                 |
|                                                        | ميثيل ثالثي بوتيل الأثير           | ORF                                                                                                |                                                             |
| MVA<br>Multivariate analysis                           | تحليل متعدد المتغيرات              | Open reading frame                                                                                 |                                                             |
| manavariate ariarysis                                  | كلين مند المنيرات                  | وة مفتوح                                                                                           | إطار مفتوح للقراءة، قالب قراء                               |

**Phosphorus** 

وزن جزيئي

فوسفور

MW

**Molecular Weight** 

| PCC Premature chromosome condensation                             | Q<br>Ubiquinone or Plastoquinone                                                                            |  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| تكاثف الكروموسوم المبكر                                           | يُوپيكوينون، كينُون صانِعِيّ                                                                                |  |
| pCO2<br>Partial pressure of carbon dioxide                        | QH2<br>Ubiquinol or Plastoquinol                                                                            |  |
| الضغط الجزئي لثاني أكسيد الكربون                                  | يُوبيكوينول                                                                                                 |  |
| PCR<br>Polymerase chain reaction                                  | QTL Quantitative trait locus الكمية الكمية                                                                  |  |
| تَفَاعُل سِلْسِلِيّ للبُولِيمِيراز                                | R&D                                                                                                         |  |
| PDF<br>Probability density function                               | Research and development البحث والتطوير، البحث والتثمية                                                     |  |
| دالة الكثافة الاحتمالية                                           | RF                                                                                                          |  |
| PFK                                                               | عامل التأخير Retardation factor                                                                             |  |
| Phosphofructokinase فُسْفُوفُر وكْتُوكِيناز<br>Pg                 | RFLP<br>Restriction fragment length polymor-<br>phism تَعَدُّدُ أَشْنُكَالَ أَطُولُ القَطْعِ الْمُقْتَطَعَة |  |
| بيتاجرام Petagram                                                 | Rh                                                                                                          |  |
| pH<br>-log10 [H]+ الأس الهيدروجيني                                | تَنَفُّس غَيْرِيَ التَّغَذِّي Heterotrophic respiration                                                     |  |
| Phe Phenylalanine                                                 | RI<br>Recombinant inbred تأشيب القُرْبَى                                                                    |  |
| Pi<br>Inorganic orthophosphate                                    | RNA Ribonucleic acid رنا، الحمض الريبي النووي                                                               |  |
| فُوسنَفات غير عضوي                                                | RNAse<br>Ribonuclease ريبُونُوكْلِيارُ                                                                      |  |
| PLP<br>Pyridoxal phosphate بيريدوكسال فوسفات                      | rRNA<br>Ribosomal RNA                                                                                       |  |
| ppb                                                               | الرنا الريبوسومي، الحمض الريبي النووي الريبوسومي                                                            |  |
| أجزاء في البليون Parts per bullion                                | S                                                                                                           |  |
| PPi                                                               | Sulfur کبریت                                                                                                |  |
| Inorganic pyrophosphate<br>بَيرُ وفُوسنُفات، تُثَانِيُّ الفُوسفات | SARS CoV 2 Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2                                                  |  |
| ppm<br>Parts per million أجزاء في المليون                         | فيروس كورونا سارس 2-، المتلازمة التنفسية الحادة<br>الشديدة بفيروس كورونا2-                                  |  |
| ppmv<br>Parts per million by volume)]                             | scRNA<br>Small cytoplasmic RNA                                                                              |  |
| أجزاء في المليون بالحجم                                           | الحمض الريبى النووي السيتوبلازمي الصغير                                                                     |  |
| Pro<br>Proline برولین                                             | SEM Scanning electron microscopy                                                                            |  |
| PRPP                                                              | مِجْهَر اِلكَتْرُونِيِّ ماسح                                                                                |  |
| 5-Phosphoribosyl-1-pyrophosphate                                  | Ser                                                                                                         |  |

بِيرُوفُسْفات الفُسْفُورِيبُورْسيل

Serine

Si Tvr Silicon سليكو ن Tyrosine تايروسين SNP U Single nucleotide polymorphism Uracil يوراسيل تَعَدُّدُ أَشْكالِ النُّوكِلِيُوتِيداتِ المُفْرَدَة UDP snRNA تُنائِيُّ فوسفات اليوريدين Uridine diphosphate Small nuclear RNA **UDP** الحمض الريبى النووى النواتي الصغير تُنائيُّ فُوسِفاتِ اليوريدين Uridine diphosphate SOD دستموتاز فائق الأُكْسيدة Superoxide dismutase **UDP-galactose** Uridine diphosphate galactose ssu rRNA Small subunit ribosomal RNA جالاكتوز تُثائيُّ فُوسفاتِ اليوريدين وحدة الرنا الريبوسومي الفرعية الصغيرة **UDP-glucose STP** Uridine diphosphate glucose **Standard Temperature & Pressure** حلو كو ز تُنائعُ قُو سفات اليو ريدين الحَر ارَة و الضَّغْطُ المعْبار بَّان **UMP Uridine** monophosphate **Thymine** ثيمين أحادى فوسفات اليوريدين T DNA **Transferred DNA** الدنا المنقول UTP ثلاثي فُوسفاتِ اليوريدين Uridine triphosphate **TDF Transcript-derived fragments** ПV شظايا مشتقة من النسنخ فُوقَ البَنَفْسَجِيّ ultraviolet TEM Val Transmission electron microscopy Valine فالبن مِجْهَر إلكتروني نافذ Var Thr Variant متغير **Threonine** تر يو نين **TMS** Theory, modeling, and simulation Very low density lipoprotein النظرية والنمذجة والمحاكاة يروتينٌ شَحْميٌ شديد الكَتَافَة المنخفضة **Vmax** بير وفوسفات الثيامين Thiamine pyrophosphate Maximum enzyme velocity **tRNA** معدل السرعة القصوى للإنزيم، المعدّل الأقصى للتحفيز **Transfer RNA** الرنا الناقل، الحمض الربيي النووي الناقل World Health Organization Trp منظمة الصحة العالمية تريبتوفان **Tryptophan** YAC **TTP** Thymidine triphosphate Yeast artificial chromosome ثلاثى فوسفات الثيميدين الصّبْغيُّ الاصطناعيُّ الخَميري

# اختصارات الوحدات (Units Abbreviations)

| %    | percent                | نسبة مؤية           |
|------|------------------------|---------------------|
| Α    | ampere                 | أمبير               |
| Å    | angstrom               | أنجستروم            |
| atm  | atmosphere             | <b>ج</b> و ي        |
| cal  | calorie                | كالوري (سعر حراري)  |
| СС   | Cubic centimeter       | سنتيمتر مكعب        |
| cd   | candela                | شمعة                |
| cm   | centimeter             | سنتيمتر             |
| cps  | cycles per second      | دورة كل ثانية       |
| deg  | degree                 | درجة                |
| dm   | decimeter              | ديسيمتر             |
| esu  | electrostatic unit     | وحدة كهرباء         |
| F    | Fahrenheit             | فهرنهایت            |
| g    | gram                   | جرام                |
| J    | joul                   | جول                 |
| kcal | kilocalorie            | كيلو كالوري         |
| kg   | kilogram               | كيلوجرام            |
| m    | mass                   | كتلة                |
| m    | meter                  | متر                 |
| M    | molar                  | مولاري              |
| mg   | milligram              | ملليجرام            |
| min  | minute                 | دقيقة               |
| ml   | milliliter             | ملليلتر             |
| mm   | millimeter             | ملليمتر             |
| mol  | mole                   | مول                 |
| N    | newton                 | نيوتن               |
| nm   | nanometer              | نانومتر             |
| оС   | Degree Celsius         | درجة سيلزيوس (مؤية) |
| pg   | picogram               | بيكوجرام            |
| r    | radius                 | نصف القطر           |
| rpm  | revolutions per minute | دورة كل دقيقة       |
| s    | second                 | ثانية               |
| Ω    | ohm                    | أوم                 |
| μ    | micro/ micron          | میکرو/ میکرون       |
| μm   | micrometer             | ميكرومتر            |
|      |                        |                     |

## الوحدات العشرية (Decimal Units)

| giga  | جيجا                  | 10 <sup>9</sup>          |
|-------|-----------------------|--------------------------|
| mega  | ميجا                  | 10 <sup>6</sup>          |
| kilo  | كيلو                  | 10³                      |
|       |                       | 10°                      |
| milli | مللي                  | <b>10</b> -3             |
| micro | مل <i>لي</i><br>ميكرو | 10-6                     |
| nano  | نانو                  | 10 <sup>-9</sup>         |
| pico  | بيكو                  | 10 <sup>-12</sup>        |
| femto | فمتو                  | <b>10</b> <sup>-15</sup> |
| atto  | التو                  | <b>10</b> <sup>-18</sup> |
| zepto | زبتو                  | 10-21                    |

## الحروف اليونانية (Greek Letters)

|   |       |         | . * * *  |
|---|-------|---------|----------|
| Α | α     | Alpha   | أثفا     |
| В | β     | Beta    | بيتا     |
| Γ | γ     | Gamma   | جاما     |
| Δ | δ     | Delta   | دلتا     |
| E | ε     | Epsilon | ابسيلُون |
| Z | ζ     | Zeta    | زيتا     |
| Н | η     | Eta     | ايتا     |
| Θ | θ     | Theta   | ثيتا     |
| 1 | 1     | lota    | يوتا     |
| K | K     | Карра   | كابا     |
| ٨ | λ     | Lambda  | لامدا    |
| M | μ     | Mu      | ميو      |
| N | V     | Nu      | نيو      |
| Ξ | ξ     | Xi      | زي       |
| 0 | 0     | Omicron | اوميكرون |
| П | π     | Pi      | باي      |
| P | ρ     | Rho     | رو       |
| Σ | σ,ς * | Sigma   | سيجما    |
| Т | т     | Tau     | تاو      |
| Υ | U     | Upsilon | أوبسيلون |
| Φ | φ     | Phi     | فاي      |
| X | Х     | Chi     | کاي      |
| Ψ | Ψ     | Psi     | بساي     |
| Ω | ω     | Omega   | اوميجا   |

# المصادر Sources

| بوابة:علم الأحياء الخلوي والجزيئي ويكيبيدي<br>/https://ar.m.wikipedia.org/wiki                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تشكيل الكلمات العربية<br>http://www.7koko.com/apps/tashkil/index.php                                                                        |
| عبد العزيز محمود وآخرون (2008) معجم المصطلحات العلمية<br>https://drive.google.com/file/d/0B9x5L29xpeaaYzF3bk9FRlNkYkE/view                  |
| قاموس المصطلحات العلمية - المنظمة العربية للترجمة  (2015)<br>-المصطلحات-العلمية-المنظمة-العربية-للترجمة<br>قاموس/http://www.langue-arabe.fr |
| قاموس عربي لترجمة المصطلحات المتخصصة إلى أكثر من لغة  (2015 )                                                                               |
| صاموس-عربي-لترجمة-المصطلحات-المتخصصة-إلى-أكثر-من-لغة/http://www.langue-arabe.fr                                                             |
| المسرد الكيميائي الموحد- عن موسوعة العلوم العربية (2011)<br>المسرد_الكيميائي_الموحد/http://www.arabsciencepedia.org/wiki                    |
| مشروع المصطلحات الخاصة بالمنظمة العربية للترجمة (د. هيثم الناهي و آخرون<br>http://www.langue-arabe.fr/IMG/pdf/attachment44_107.pdf          |
| مصطلحات بيولوجيا الخلية<br>مصطلحات_بيولوجيا_الخلية/https://www.marefa.org                                                                   |
| المعجم الطبي الموحد - منظمة الصحة العالمية (الطبعة الرابعة (2006)<br>http://www.emro.who.int/Unified-Medical-Dictionary.html                |
| معجم المصطلحات العلمية (عبد العزيز محمود وآخرون (2008)<br>https://archive.org/details/moajam_al-mostalahat_al-ilmia                         |
| معجم، علمي- ويكيبيديا، الموسوعة الحرة<br>معجم_علمي/\https://ar.m.wikipedia.org/wiki                                                         |
| صوسوعة أبو خطوة لعلوم الأحياء والكيمياء الحيوية (1992)                                                                                      |
| موسوعة العلوم الطبيعية<br>A_مسرد/https://www.arabsciencepedia.org/wiki                                                                      |

**Biochemistry Glossary** 

http://xray.bmc.uu.se/Courses/DiGlossary.htmlctionaries/

**Biochemistry Glossary** 

http://xray.bmc.uu.se/Courses/Dictionaries/you Glossary.html

**Biology Glossary** 

http://groups.molbiosci.northwestern.edu/holmgren/Glossary/Definitions/Def-A/Index-A. html

**Biology Glossary** 

https://genomicscience.energy.gov/glossary/index.shtm

Biology Glossary Search Genomic Science Program

https://courses.lumenlearning.com/wm-biology1/

**IBiology Terms** 

http://groups.molbiosci.northwestern.edu/holmgren/Glossary/

Biology on Line Biology Tutorials

https://t.co/05vB9WIdGZ

**Biology Online Dictionary** 

https://www.biology-online.org/dictionary/Constitutive\_enzyme

https://stemcells.nih.gov/

Commonly Used Genome Terms

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/projects/genome/glossary.shtml

cronyms & Abbreviations in Biology

https://www.abbreviations.com/acronyms/BIOLOGY

Dictionary of Biochemistry and Molecular Biology (2006, Oxford University Press, USA)

DictionaryNIH Genomics Glossary

https://www.genome.gov//genetics-glossary/g#glossary

Discovering the Genome: Genomic Glossary https://discoveringthegenome.org/glossary

Encyclopedia Proteopedia

www.proteopedia.org

Encyclopedia Proteopedia

www.proteopedia.org

**Genetic Terminology** 

https://sites.ualberta.ca/~pletendr/tm-modules/genetics/70gen-term.html

Genome British Columbia

https://www.genomebc.ca/education/glossary/

Genomic Science Program

https://genomicscience.energy.gov/glossary/index.shtml

Glossary f Molecular Biology

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21607/

Glossary of Genetics (Wikipedia)

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Glossary\_of\_genetics

Glossary of Genomics Terms

https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1677346

Google Translate

https://translate google.com

**Human Genome Project** 

http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human\_Genome

Illustrated Glossary - NEJM

https://illustrated-glossary.nejm.org

Illustrated Glossary of Organic Chemistry

http://www.chem.ucla.edu/~harding/IGOC/D/dextrorotatory.html

Kenneth Kaushansky Glossary of Molecular Biology Terminology

http://asheducationbook.hematologylibrary.org/content/2002/1/490.full#SEC10

Molecular Terminology

sites/all/themes/stemcells theme/stemcell includes/glossary.html#hematopoietic

National Cancer Institute- NCI Dictionary of Cancer Terms

https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/hematopoietic-stem-cell

Nature- Scientific Terms

https://arabicedition.nature.com/terminology/h/arabic

NIH- National Human Genome

https://www.genome.gov/glossary/index.cfm?showall=true#letterB

NIH, The Talking Glossary of Genetic Terms- The National Human Genome Research Institute (NHGRI) (2014)

https://www.genome.gov/glossary/

Pubchem

https://www.yourgenome.org

Synthetic Biology Terms and Definitions

http://www.synbicite.com/synthetic-biology/glossary/

Talking Glossary of Genetic Terms (National Human Genome Research Institute) https://www.genome.gov/genetics-glossary

The NCI Dictionary of Genetics

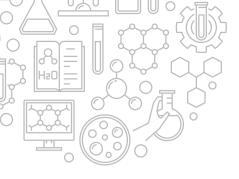
https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/genetics-dictionary/def/genetic-variant

**UCMP Glossary** 

https://ucmp.berkeley.edu/glossary/glossary.html

Yourgenome

https://www.yourgenome.org



## الشكر و **التقدير**

يسعدنا ويشرفنا أن نضع بين أبديكم أول معجم موسّع باللغة العربية يتناول معانب اكثر من 17,000 مصطلح علمي متخصص ومعاصر في علوم الكيمياء الحيوية والجينوم والبيولوجيا الجزيئية والعلوم الأخرى ذات الصلة. ولولا توفيق الله ثم الدعم العلمي والمعنوي الذي لقيناه من بعض الزملاء والمسؤولين والطلاب الأجلاء؛ لما ظهر هذا المعجم الم النور. لذا، نخص بالشكر و العرفان معالم الأستاذ الدكتور عبدالرحمن بن عبيد اليوبي رئيس جامعة الملك عبد العزيز بجدة - المملكة العربية السعودية- الذي دعم وساهم في تحقيق هذا الانجاز وأبدى الاهتمام شخصيا لتبني المشروع في الطباعة والتوزيع، واتاحته لطلاب العلم و الباحثين حول العالم، وايمانا منه بأهمية التحول الرقمي في مجال الترجمة، فقد تم إصدار النسخة الرقمية من المعجم واستضافته على الموقع الرسمي لجامعة الملك عبدالعزيز وذلك من خلال إنشاء محرك بحثي لسهولة البحث عن معاني المصطلحات. كما نعرب عن عميق امتناننا للدكتور عبد العزيز محمد خوجة والدكتور سليم الحسني، اللذان تفضلا بكتابة التقديم وتكريمنا. كما نثّمن دعم وتشجيع أعضاء هيئة التدريس الزملاء بقسم الكيمياء الحيوية و الطلاب بكلية العلـوم بجامعة الملك عبدالعزيز. والشكر موصول الـي قائمـة مـن العلمـاء المتميزيـن و المتخصصين، منهـم الدكتور سـامي أحمد عبد العزيز، والدكتور طارق على فدعق والدكتور محمد حسان، و<mark>الدكتور طارق يحيي</mark> قابيل، والدكتورة آيـة عبدالسلام الأشـقر علـى مساهمتهم القيمـة فـي تعريـب و ترجمـة بعض المصطلحات و مراجعتها.

كما نخص بالشكر والتقدير الأخ المخرج المبدع م. هاني عمارة الذي قام بتصميم غلاف وصفحات هذا المعجم بشكل جذاب. كما نقدم جزيـل الشكر لسعادة الدكتـورة رانيـة محمد شريف العرضـاوي لجهودهـا ودورهـا فـي التدقيـق اللغوي في شرح المصطلحات والتأكد من صحة الترجمة والتعريب بأساليب وممارسات معتمـدة. و أخيـرا و ليـس آخـرا، هنـاك فريـق مهـم ساهم ساهمة جوهريـة في إصدار هذا العمل المضني الذي استغرق إعداده نحو خمـس سنوات بتشجيعهم لاكمـال هـذا المعجـم ودعمهـم المعنـوي؛ وهـم أفـراد أسـرتينا. لذا، نتقدم بالشكر والعرفان ورد الجميل لزوجاتنا ولزينـة، وعبد العزيـز ،ومحمد زبيـر وناهيـد (والـد ووالـدة د.هانـي) ويوسـف وإسـماعيل وراهـف ونأمـل أن يكـون هـذا المعجـم علما ينتفع بـه، واللـه مـن وراء القصـد.

أحمد نبيل أبوخطوة و هاني شودري 2022 وبقية العلـوم المرتبطـة بهـا، كعلـوم الأحيـاء والوراثة والبيئـة والمناعـة والكيميـاء، والأحيـاء الدقيقـة، وعلـم الأدويـة، والصيدلـة، وبيولوجيـا الأنظمـة، وعلـم السـموم والعلـوم الطبيعيـة، وعلـم الأمـراض. وكذلـك التقنيـة الحيويـة والتطبيقيـة الأخـرم، كالطب والصيدلـة والزراعـة. بعد تعريبهـا أو ترجمتهـا بأسلوب علمـي دقيـق، مع شرح واف أو مختصـر لمعظمهـا، وذلـك لتلبيـة احتياجـات طلبـة العلـم والباحثيـن والمهتميـن بهذه العلـوم، والمحتاجيـن العلـم مصدر علمـي عربـي حديث وموثـوق ومتخصص فـي تعريب وترجمـة المصطلحـات العلميـة المعاصرة فـي هـذه المحـالات.

ويضم هذا المعجـم أكثـر من 17,000 مصطلح علمـي باللغـة الإنجليزيـة، مرتبـة ترتيبا أبجديـا، و مـا يرادفهـا مـن معـان وشرح علمـي مختصر لهـا باللغـة العربيـة الميسّرة، كمـا تمـت المراجعـة والتأكّـد مـن التعريب والوصف العلمـي العربـي لـكل مصطلح علمـي بشكل دقيـق لكـي لا يختـل معنـاه. وكُتـب كل مصطلـح وأدخـل بشكل يسـهـل الوصـول إليـه، مـع تقديـم التسـميات الموصـى بهـا والأسـماء البديلـة عنهـا. كذلـك، أشير إلـم التداخـلات والمترادفـات تحـت: «انظـر أيضـا»، حيـث يغلـب الخلـط بيـن بعض المصطلحات المتشابهة أو المتقاطعـة. وقد أُدرجَت معظـم تعريفـات المصطلحـات العربيـة مُشكَّلة بالحـركات حتـى بسـهـل النطـق بهـا بشكل سـلــه.

وختاما، اللهَ ندعو -سبحانه- أن يتقبّل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن يجعله دعماً و أداة عون لطلاب وطالبات العلم في الكليات العلمية المختلفة، ووسيلة تيسير لبحث وعمل الباحثين في وطننا العربي، وأن يكون مساهمة في إثراء المحتوى العلمي العربي، وتعزيزا في توطين المعرفة لدى أبناء المجتمع، وإضافة قيمة الى المكتبة العربية.

والله ولي التوفيق.

أحمد و هاني 1443/2022



### المقدمة

الحمد لله، وبه نستعين،، وبعد،

في ظل ما يشهده العالم اليـوم من تطـورات علميـة متلاحقة في مختلف الميادين والتخصصات، وسباق كبير للتوسع التقنـي، يجـد الباحثـون والمتخصصـون أنفسـهم في مواجهـة مـع تحديـات كبيـرة فـي فهـم ومعرفـة وتحريـر كثيـر مـن المصطلحـات العلميـة خاصـة فـي مجـال الكيميـاء الحيويـة والجينـوم والبيولوجيــا الجزئيــة.

وقد تصل هذه التحديات بالباحثين الى الوقوع في مغبـة التكهـن فـي تعريـب ومعرفـة المعنـــى العلمــي الدقيق للمصطلحات العلمية القادمة من مصادر لغوية متعددة، أو التورّط فيما يُعرف بظاهرة تعدّد الممعنى للمصطلح الواحد أو تعدّ المصطلح؛ ممّا يجعل الحاحـة إلى توحيد المصطلحات ضرورة ماسّة. وذلك للنأي بها عن الذوبان وسط تقسيمات ومحموعات ومترادفات مختلفة، تحدث خلطا كسرا في فهم هذه المصطلحات. ومـن ثـمّ، يأتـي العمـل علـى تيسـير فهــم المصطلحـات وتعربيها مع الحفاظ على هوية اللغة العربية ليشكّل مطلبا جليلاً، له الدور المهـم فـي نقـل مـا تحملـه المصطلحات من دلالات دقيقة، يقوم التعريب ينقلها كونـه مكـوّن رئيـس مـن مكوّنـات الهُويـة الثقافيـة والحضارية للدول العربية، اذ غدا اليوم وسيلة وأداة رئيسة للفهـم والتبسيط العلمـي، وسبيلا لاكتسـاب المعرفة ونشرها وتبادلها.

وانطلاقا مما سبق، وإيمانا بأهمية دور الترجمة وتعريب المصطلحات العلمية المتخصصة في التطوير والتقدّم العلمي والحضاري في العالم العربي، وُلد هذا المعجم العربي الجامع الشامل لأهم وأحدث المصطلحات العلمية الإنجليزية الواردة والمستخدمة في المراجع العلمية، خاصة في علوم الكيمياء الحيوية والجينوم والبيولوجيا الجزيئة و الطب الجزيئي،



## التقديم

بنظرة أفقية إلى كثير من الدُّول المتقدّمة عِلميا؛ نجد أنّ هناك علاقة جوهرية بين التنمية والتعليم العالي، وأنّ الأداة الرئيسة لتقوية هذه العلاقة هي اللغة الأم التي يتخاطب بها أبناء المجتمع الواحد. في الوقت ذاته، نجد أنّ الوصول إلى المعارف المتجدّدة يقتضي تلاحما مستمرًا بين اللغة الأم واللغات الأجنبية في شتى المجالات. ولإدارة هذا التلاحم دون التفريط في اللغة الأم، تأتي الحاجة إلى توفّر معاجم ترفد المجتمع بعلوم العصر وتساهم في تنميته بحيث يصبح العلم في تناول الجميع، ممّا يساعد على ازدياد الوعي العلمي وتناميه.

وإني أهنى المؤلّفَين وفريقهما على هذا العمل الموسوعي الرائد الذي يحتوي على أكثر من 17,000 مصطلح علمي في مختلف التخصصات البيولوجية والكيميائية والطبية. وإنه لعمل ضخم فريد من نوعه يرمي الى إدخال لغة العلم الحديث في إطار الثقافة العربية، وتنشيط البحث العلمي باللغة العربية. ويقدم هذا المعجم لطالب العلم تفسيرًا وشرحًا واضحًا لأكثر المصطلحات شيوعًا، وهو ما يجذب طالب العلم ويدفعه لكي يشحذ فكره ويجعله يبحر في لغة العلم الواسعة، ممّا ييسّر طريق البحث العلمي على المستوى الأكاديمي والصناعي والشعبي في العالم العربي.

ولا شكّ أنّ هذا المعجم يساهم في توحيد معاني المصطلحات العلمية بين الدول العربية بما ينشّط حركة التعريب والترجمة العلمية. إنّ إثراء اللغة العربية بالمصطلحات اللغوية الأجنبية بعد تعريبها وترجمتها سيدفع عجلة الحركة العلمية، ويساعد في نشر ثقافة الابتكار والإبداع كما هي الحال في معظم الدول المتقدمة. أمنياتي بكل التوفيق لهذا العمل العظيم.

#### سليم الحسني

أستاذ متقاعد للهندسة الميكانيكية في جامعة مانشستر، وقد منح درجة الأستاذية الفخرية من كلية العلوم الإنسانية بنفس الجامعة، ورئيس جمعية العلوم والتكنولوجيا والتمدن. ومؤلف الكتاب الشهير «1001اختراع»، كما قام بتكوين المعرض المتجول علم مستوم العالم لنقل التراث العربي إلى العالم. تعد مساهماته في مجال تأريخ العلوم والتكنولوجيا بأن جعلته أحد العلماء المرموقين في هذا المجال على مستوى العالم.



## التقديم

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمدلله رب العالميـن والصلاة والسلام علـى أشرف المرسـلين، وعلـى آلـه وصحبـه وسـلم ،،،

إنّ تعريب المصطلحات العلمية المتخصصة حتمًا يحتاج إلى فهم وإدراك لمعاني تلك المصطلحات بلغتها الأم، إضافة إلى دراية ومعرفة وثيقة بما يعنيه هذا المصطلح العلمي، ولا يقدر على ذلك إلا علماء تمرسوا في فهم تلك المصطلحات العلمية فَهمًا علميًا دقيقًا ومنظمًا، وهذا لعمري ما اتّصف به رائدان من روّاد البحث العلمي في مجالهما الدقيق، وهما: الدكتور نبيل أو خطوة، والدكتور هاني شودري. وأثمرت جهودهما على تأليف هذا المعجم الذي يشرح بدقة وسلاسة معاني المصطلحات العلمية الإنجليزية.

إنّ هذا المعجم الذي جمع أهم المصطلحات العلمية الإنجليزية المتخصصة الشائع استخدامها في كثير من المراجع العلمية المعتمدة التي تتعلق بعلـوم الكيميـاء الحيويـة والجينـوم والبيولوجيـا الجزيئيـة، إضافـة إلـم المصطلحـات الطبيـة، لهـو إنجـاز مبهـر؛ فقد احتـوم علـم أكثـر مـن 15,000 مصطلح علمـي باللغـة الإنجليزيـة، تمـت ترجمتـه إلـم اللغـة العربيـة بلغـة سلسـة مفهـومـة تـدل علـم صـدق أهـداف الباحثيـن؛ مـن تيسـير علـم طلاب العلـم فـي فَهـم تلك المصطلحـات فَهمًا صحيحًا مواكبًا لمعانيهـا الإنجليزيـة بلغـة عربــة سـهـلـة.

وقد أسعدني أن تشرّفت بكتابة تقديم هذا المعجم المفيد النافع، مثمّنًا جهـود المبدعيـن وكل مَن ساهم فـي إخـراج هذا المعجـم إلـى حيّـز النـور، وكذلـك جهـد الدكتـورة رانيـة محمدشـريف العرضـاوي المدققـة اللغويـة للمعجـم. وأرجـو اللـه أن ينفع بجهودهـم الصادقـة.

#### عبدالعزيز محي الدين خوجة

عبدالعزيـز بن محـي الديـن خوجـة (1942 - ) كيميائـي ووزيـر ودبلوماسـي وشـاعر، ووزيـر سـابق للثقافـة والإعلام بالمملكـة العربيـة السـعوديـة، يحمـل درجـة الدكتـوراه فـي الكيميـاء مـن جامعـة برمنجهـام- إنجلتـرا عـام 1970م.

## المؤلفون



■ أَحْمَد نَبِيل أَبُوخَطوة أستاذ كيمياء حيوية متقاعد جامعة الملك عبد العزيز دكتوراه جامعة Purdue الأمريكية عام 1973م مستشار سابق بوزارة الصحة المملكة العربية السعودية aabukhatwa@kau.edu.sa



هانِىئ شُودْرِي أستاذ الكيمياء الحيوية الجزيئية المشارك جامعة الملك عبد العزيز دكتوراه جامعة Oxford البريطانية عام 2014م وكيل وزارة التعليم المساعد للبحث و الابتكار المملكة العربية السعودية hchoudhry@kau.edu.sa

## التدقيق اللغوي



الله مُحَمَّد شَرِيف الْعَرْضاوي أستاذ النقد الأدبي المشارك جامعة الملك عبد العزيز المملكة العربية السعودية دكتوراه فلسفة النقد والأدب العربي- جامعة Durham البريطانية عام 2017م ralaradawe@kau.edu.sa





إنجليزي - عربي

د. أَحْمَد نَبِيل أَبُوخَطوة د. هَانِم شُودْرِي

**التدقيقُ اللُغَوي** د. رانية مُحَمَّد شَريف الْعَرْضاوي

## مُعجَم

# َ الكِيمْياء الحَيَوِيَّة والجِــيْنُــوم والبَيُولُوجْيا الجُزَيئِيَّة

د. أَحْمَد نَبِيل أَبُوخَطوة د. هَانِٮ شُودْرِي

> **التدقيقُ اللُغَوي** د. رانية مُحَمَّد شَرِيف الْعَرْضاوي



ISBN: 978-603-8337-24-0

